

Credo experto! Щотижнева газета «Мій комп'ютер». Передплатний індекс 35327

«Прессе Украины» — 80 лет!

Еще свежо в памяти 8 марта, а мы опять начинаем номер с поздравлений. Дело в том, что юбиляр — комбинат «Пресса Украины», где печатается наша любимая газета. Именно там происходит процесс материализации наших мыслей из вида компьютерного в то, что вы сейчас читаете.

И еще почти две сотни газет и сотня журналов печатаются на этом предприятии. Так что можно предположить — отмечать это дело будут по всему Киеву (и не только Киеву).

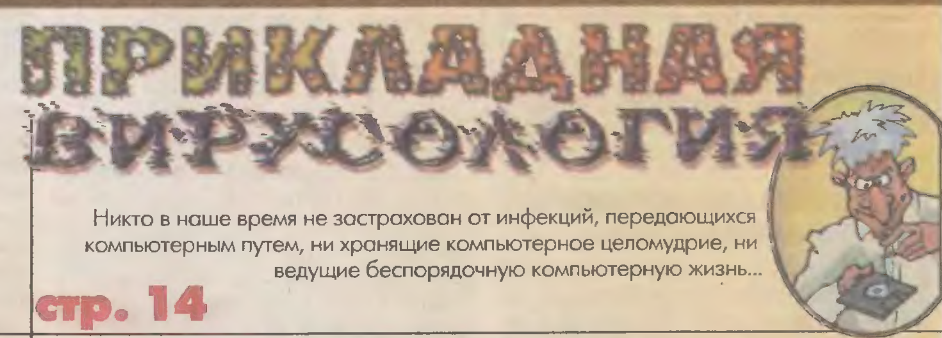
Мы присоединяемся ко всем пожеланиям и тостам в честь юбиляров и хотим отдельно поблагодарить и поздравить всех тех, кто имеет самое непосредственное отношение к нам — работников журнального комплекса. Пусть всем им работа доставляет удовольствие, а ее качество — радость нам. Пусть здоровье, счастье, и, конечно, достаток в доме, не обходят их стороной. И хорошего настроения до следующего юбилея!

Редакция газеты «Мой компьютер»

ПРИКЛАДНАЯ ВИРУСОЛОГИЯ

Никто в наше время не застрахован от инфекций, передающихся компьютерным путем, ни хранящие компьютерное целомудрие, ни ведущие беспорядочную компьютерную жизнь...

стр. 14



УСКОЛЬЗАЮЩАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

Прочитав статью в прошлом номере, многие, наверное, воскликнули: «А конкретнее?!». Извольте! Даже с таблицами...

стр. 12



РАЗВЕДЕНИЕ ПИНГВИНОВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Попробуйте разгадать загадку:
Глупый Windows робко прячет, Linux — гордо достает.
Догадались? Если ошиблись — не беда.
Правильный ответ — в следующем номере.

стр. 10

ОТВЕТСТВЕННОЕ ЗАДАНИЕ creatures 2



Леденящие кровь приключения суперагента Ранда на кошмарной планете Альбия.
...Он выжил, потому что он — Лучший... Но еще долго эти глаза не дадут ему спать по ночам...

стр. 24

ПРОГРАММЫ

ПРОДУКТЫ ЛАБОРАТОРИИ КАСПЕРСКОГО

Лаборатория Касперского, ведущий российский производитель антивирусного программного обеспечения, представила бета-версию *AntiViral ToolkitPro* (AVP) для операционной системы *Linux*. AVP для Linux основан на всемирно известном ядре AVP, лицензированном для использования в антивирусах таких компаний, как *Data Fellows* (Финляндия), *G-Data* (Германия), *Vintage Solutions* (Япония). Программа обеспечивает надежную защиту от более чем 26 000 известных компьютерных вирусов и вредоносных кодов, включая полиморфные (polymorphic), невидимки (stealth), «троянцы» (Trojan horses), HTML и макровирусы. Представленная версия AVP включает в себя поддержку наиболее популярных архиваторов, антивирусный фильтр для электронной почты, новый усовершенствованный алгоритм эвристического анализа, режим избыточного сканирования. AVP для Linux поддерживает наиболее распространенную платформу *Linux Intel*. Отличительная особенность данной программы — полная совместимость с версиями AVP для других операционных систем. Это обеспечивает пользователям Linux такой же уровень защиты, что и работающим на таких известных платформах, как *DOS, Windows 95/98/NT, Novell NetWare, OS/2.*

WEB-БРАУЗЕР OPERA ПОДДЕРЖИВАЕТ LINUX

Web-браузер *Opera* фирмы *Opera Software* будет выпущен в версии для ОС *Linux* благодаря соглашению, заключенному этим производителем с норвежским разработчиком ПО фирмой *Troll Tech*.

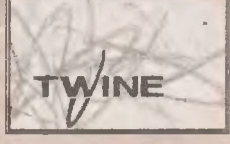
Linux-версия Opera основана на созданной Troll Tech кроссплатформной инфраструктуре построения приложений Qt. Для переноса интерфейса браузера в среду Linux разработчики заменили в его исходных текстах обращения к Windows обращениями к Qt. Теперь предстоит переработать таким же образом реализации функциональных возможностей Opera. Этим займутся специалисты Opera Software. Широкое распространение первой Linux-версии Opera должно начаться во втором квартале 1999 года.

ОТ WINDOWS К LINUX

Распространяемый в исходных текстах (open source) комплект инструментальных средств *Twine* фирмы *CodeWeavers* позволяет разработчикам Windows-приложений быстро создавать Linux-версии своих изделий.



Анонсированный на выставке *LinuxWorld* пакет Twine состоит из библиотеки Willows Twin, необходимой для переноса Windows-приложений в среду Linux, и включаемого в исполняемый файл эмулятора, созданного по проекту Wine. В результате этого объединения получился распространяемый в исходных текстах комплект инструментальных средств, обладающих возможностями по переносу исходных текстов библиотеки Twin и охватом функций интерфейсов прикладного программирования Windows эмулятора Wine.



ВСЕ ДЛЯ LINUX

Корпорация *Infoseek* выпустила версию своего ПО поискового сервера *Ultraseek Server 3.0* для операционной системы *Linux*. Уже имеются редакции этого продукта для ОС Windows NT и *Solaris* корпорации *Sun*. Ultraseek Server позволяет компаниям индексировать информационное наполнение Интернета и корпоративных интрасетей и в дальнейшем осуществлять поиск с использованием этих индексов. Впервые продукт поступил в продажу в ноябре. Анонс был сделан представителями Infoseek на конференции *LinuxWorld*.

ПРОДАЕМСЯ

Общий объем продаж *Windows 98* в прошедшем году достиг 25 млн. экземпляров. Об этом сообщила компания *Microsoft*, которая также объявила, что с момента появления ОС Windows 98 на рынке (в июне прошлого года) объем ее продаж постоянно растет. Microsoft, ссылаясь на данные маркетинговой компании *PC Data*, заявила, что Windows 98 стала лидером продаж программных продуктов в 1998 г. благодаря значительному сокращению стоимости персональных компьютеров, что привело к росту числа ПК, используемых дома. Следует отметить, что Windows 98 поддерживает более 30 языков. Компания дополнительно сообщила, что продажи периферийных устройств для ПК под управлением Windows 98, особенно устройств, использующих преимущества встроенных в Windows 98 средств поддержки стандарта USB, продолжают расти. По данным Форума USB, на рынок уже вышло более 100 USB-устройств, а в 1999 г. планируется разработать дополнительно еще 300 новых.

ИНТЕРНЕТ

БЕСПЛАТНЫЙ ХОСТИНГ ОТ ЕКАВОКА

http://www.ekaboka.com/accounts

Бесплатным хостингом (размещением ваших страниц на Web-сервере) сейчас

Щотижнева газета «МІЙ КОМП'ЮТЕР» №11(24), 19.03.1999.

Тираж: 15 000. Ціна договірна. Реєстраційне свідоцтво: серія КВ № 3503 від 01.10 98. Передплатний індекс за каталогом «Укрпошта»: 35327. Видавець: ТзОВ «К-Інфо». Редакція: Україна, м. Київ-80, а/с 25, тел. (044) 463-78-89, info@mycomp.com.ua

Продюсер і шеф-редактор: Михайло Литвинюк; **Реклама:** Ігор Гущин; **Відповідальний секретар:** Тетяна Кохановська; **Наукові редактори:** Денис Мельник, Євген Міхлін, Сергій Толокунський; **Літературні редактори:** Ганна Пароваткіна, Оксана Пашко; **Коректор:** Олексій Деєв; **Комп'ютерна верстка та дизайн:** Микола Угаров; **Дизайн ілюстрацій:** Олена Маслова; **Художник:** Федір Сергеєв; **Корисний редактор:** Олександр Заварський (sovet@mycomp.com.ua); **Геймові редактори:** Андрій Ясенков (yan_andrew@yahoo.com), Юхим Беркович; **Музичний редактор:** Віктор Пушкар

Кольороподіл: видавництво «TV-ПАРК»

Друк: комбінат «ПРЕСА УКРАЇНИ». 254148, м. Київ-148, вул. Героїв космосу, 6. 19.04 99 Зам. № 0534710

РЕКЛАМА В НОМЕРЕ

никого не удивишь, но условия, предлагаемые сервером Ekaboka, исключительные. Судите сами: объем пространства — до 25 Мб, короткий URL — yourname.ekaboka.com, pop3-ящик yourname@ekaboka.com, FTP и Telnet-доступ, свои CGI-скрипты, доступ к логу. А самое главное, никаких рекламных баннеров! Очень хорошие условия для небольшого интересного сайта. Маленькое «но» — хозяева сервера оговаривают — слишком большой трафик они поддержать не смогут, поэтому никаких warez или adult не примут.

ВОЗРОЖДЕНИЕ В КИБЕРПРОСТРАНСТВЕ

Почтенное технологическое издание *Byte Magazine* пошло по стопам сети

BYTE.com

компьютерных магазинов Egghead, завершив переход в иной, виртуальный мир открытием сайта *Byte.com.*

Как и компания *Egghead.com*, пожертвовавшая своими реальными магазинами в пользу чисто электронной коммерции, Byte решил, что сохранение ежемесячного печатного издания нецелесообразно, и в минувшем году закрылся вскоре после того, как был приобретен корпорацией *CMP Media*. Новый сайт с еженедельно обновляемым содержанием постарается привлечь старых читателей журнала, собрав прежних авторов и придерживаясь традиционной для себя независимой позиции.

«Мы сделали несколько открытий: прежде всего, Byte остается чрезвычайно популярной, сильной торговой маркой, — рассказывает новый исполнительный директор издания Поль Шиндлер (Paul Schindler). — Пока Byte.com существовал лишь в виде архива старых номеров, он собирал в среднем по 600 тыс. просмотров страниц в месяц. Это обнадежило нас, и мы решили вложить средства в реанимацию сайта. Учитывая характерную для Web-издания более экономичную структуру расходов, при условии сохранения прежней заинтересованности рекламодателей и читателей этот проект жизнеспособен».

НА ПУТИ ГРИППА

Группа из 336 терапевтов Америки при поддержке компании ZymeTx (**http://www.zymetx.com/**) с недавних пор делится самой последней информацией об очагах инфекции, опасной для туристов и путешественников, а также местных жителей регионов, где свирепствует грипп. Web-сайт Интернет-службы *Flu Watch* (**http://www.fluwatch.com/**) напоминает карту боевых действий с маршрутами движения армии противника. Главной особенностью системы является оперативность обновления информации.

FLU WATCH

ПРЕЗЕНТУЕМ ВИРТУАЛЬНУЮ ГАЗЕТУ

1 марта в сети появилась первая крупная ежедневная газета *Gazeta.Ru* (**http://www.gazeta.ru**). Это уникальный для русской Сети проект непрерывно обновляемого новостийного ресурса, опирается на разветвленную корреспондентскую сеть всей страны. Это единственное русское Интернет-медиа, по масштабности сравнимое с традиционными СМИ. Газета основана Фондом эффективной политики (**http://www.fep.ru**) — ведущей компанией в области политических и информационных проектов в русском секторе сети Интернет. Имена и проекты создателей Gazeta.Ru широко известны тем, кого интересует Интернет в России. Главный редактор — известный журналист Антон Носик.

GAZETA.RU

НОВАЯ ВЕРСИЯ COMMUNICATOR

Корпорация *Netscape Communications* приступает к распространению последнего обновления своего комплекта Web-приложений Communicator.

В *Communicator 4.51* добавлен клиент немедленного обмена сообщениями *Netscape/America Online* и новая утилита, извлекающая из Интернета в фоновом режиме сведения о котировках ценных бумаг. Кроме того, в продукт внесены изменения, повышающие степень интеграции между Communicator и браузером Navigator, начатой с версии Communicator 4.5 (дата выпуска — июль 1998 г.).

Новая версия клиента немедленного обмена сообщениями (instant messaging, IM) позволяет кликать по Web-ссылкам в его окне и обращаться из него к своей Web-странице My Netscape, электронной почте и средствам поиска. Это первое серьезное обновление IM для Communicator с момента лицензирования Netscape данной технологии у AOL в прошлом году. Новый клиент допускает проведение групповых чат-сеансов с одновременным участием до 23 пользователей. В нем предусмотрена опция защиты, позволяющая не допускать появление своего имени в «списках приятелей» других пользователей.

КОМПЬЮТЕРЫ

НОУТБУК-ТРАНСФОРМЕР

Новое изделие *IBM* называется Transformer, однако это не означает, что Big Blue покушается на рынок игрушек. Такое кодовое наименование *ThinkPad 570* связано с его способностью мгновенно превращаться из ноутбука в мини-ноутбук.

На первый взгляд, ThinkPad 570, поставки которого должны начаться в следующем месяце, — это обычный ноутбук весом 3,15 кг с 13,3-дюймо-



З А П И Т У Й Т Е !

«Мій комп'ютер» уроздріб:

1. Кіоски «Преса».
2. Пункти передплати газети «Київські Відомості».
3. Газетні розкладки на станціях метро.
4. Газетні розкладки на зупинках швидкісного трамвая.
5. НТУУ «КПІ», 19 корпус.
6. «1000 компьютерных мелочей», Крещатик, 27А, т. 224-41-40

У В А Г А ! ! !

Попередні номери газети «Мій комп'ютер» можна придбати за адресою: вул. Михайлівська, 1/3, **магазин «Ді-ксі»** (готель «Козацький», вхід з боку Майдану Незалежності).

Усім слухачам сертифікованих Microsoft курсів **Мережевої академії** (вул. Дегтярівська, 62, т. 241-84-21) номери газети під час навчання надаються безкоштовно.

Магазини та офіси київських комп'ютерних фірм, де разом з покупкою можна безкоштовно отримати газету «Мій комп'ютер»:

1. **Spin White**, вул. Верхній Вал, 72, к. 23.т. 416-41-10.
2. **Альфа МР**, пр. Перемоги, 80/57, т. 446-52-87.
3. **Мастер 8**, вул. Виборзька, 81/83, т. 241-84-00.
4. **Инкософт**, вул. Богдана Хмельницького, 26-в. т. 246-43-89.
5. **Корифей**, Святошин, ул. Ф. Пушиной, 30/32, т. 451-02-42
6. **MEGAБайт**, ст. м. «Мінська», будинок побуту «Оболонь», 1-2 поверх, т. 412-74-81

Запрошуємо до співпраці ПРИВАТНИХ РОЗПОВСЮДЖУВАЧІВ!

вым активно-матричным дисплеем, флоппи-дисководом и дисководом CD-ROM. Однако, если отсоединить основной сегмент клавиатуры, указательное устройство и дисплей, получится удобный для путешествий 1,6-килограммовый мининоутбук.

В ThinkPad 570 применяется процессор Pentium II 366 МГц, а его начальная цена составит приблизительно $2 500. Корпус компьютера выполнен не из популярного сейчас сплава на основе магния, а из пластмассы, упроченной углеродным волокном, — еще более долговечного и теплопроводного материала.

ПОСМОТРИ НА НАШУ МИКРОСХЕМУ

Sun Microsystems (**http://www.sun.com/**) представила описание архитектуры процессоров *Sparc* на своем Web-сайте, с целью привлечь внимание крупных производителей компьютеров к своим разработкам. Компания разрешает брать за основу, а затем видоизменять и модернизировать дизайн микросхем, и даже создавать ограниченное число копий для внутреннего использования. При этом ставить логотип, подтверждающий работу со Sparc-машинами, можно только при условии идеальной работы программы на данном типе процессоров.



ВСЕ В ПОДРОБНОСТЯХ

По сообщению *Infoworld*, корпорация *Intel* объявила на своей конференции разработчиков (Professional Developer's Conference), прошедшей в Palm Springs (шт. Калифорния), о начале поставок «промышленных образцов» 64-битного процессора *Merced* уже в середине 1999 года, а их серийное производство начнется в середине 2000 года. Было также объявлено, что на ПК с установленным эмулятором системы команд Merced, специалистам Intel удалось успешно загрузить семь 64-разрядных ОС, адаптированных для Merced, таких как *Win64* от *Microsoft*, *Solaris* от *Sun*, *SCO UnixWare*, *Modesto от Novell*, *HP-UX* от *Hewlett-Packard*. *Intel* также анонсировала планы по поддержке 64-битной версии *Linux*.

Первый чипсет 82460GX для процессоров Merced позволит адресовать до 64 Гб оперативной памяти, но производители систем смогут разрабатывать свои наборы микросхем при необходимости использовать до нескольких терабайт памяти. Кроме того, сообщается, что чипсет 82460GX будет основан на шине PCI с тактовой частотой 66 МГц. Также возможно его обновление, когда в 2002 году станет доступна технология ввода/вывода нового поколения с гигагерцовой шиной.

ГРЯДУТ СОКРАЩЕНИЯ

Компания *Advanced Micro Devices* объявила, что в третьем финансовом квартале ожидаются значительные потери, в связи с чем будет произведена реорганизация компании, в ходе которой уволят 300 сотрудников.



Производитель чипов утверждает, что продажи микропроцессоров в текущем квартале отстают от плана (5,5 миллионов штук) примерно на полмиллиона. За последний месяц AMD уже второй раз предупреждает о грядущих потерях.

Компания также сообщила, что производство новых процессоров AMD-K7 начнется в июне.

ПЛАТЫ SUN CompactPCI

Компания *Sun Microsystems* объявила о расширении семейства однослотовых плат *CompactPCI* (cPCI) *SPARCengine CP* тремя новыми высокопроизводительными решениями. Были представлены высокомасштабируемые платы CP 1500 с тактовой частотой 425 МГц и 360 МГц, а также высокоинтегрированная плата CP 1400 с тактовой частотой 300 МГц. Теперь семейство плат SPARCengine CP включает 64-разрядные платы cPCI, поддерживающие самую последнюю технологию процессора *Sun UltraSPARC-IIi*.

Sun также объявила о возможности использования мезанинных плат памяти объемом 256 Мб и 512 Мб, позволяющее процессорным платам SPARCengine CP поддерживать до 1 Гб памяти в одном cPCI слоте. Теперь семейство SPARCengine CP включает в себя пять процессорных плат с тактовой частотой от 270 МГц до 425 МГц, объемом внешней кэш-памяти от 256 кб до 2 Мб и оперативной памятью от 64 Мб до 1 Гб.

При цене менее чем $2 тыс. США однослотовая плата CP 1400 с тактовой частотой 300 МГц обеспечивает наилучшее соотношение цена/производительность среди всех представленных сегодня на рынке 64-разрядных продуктов cPCI. Эта плата способна обеспечить базовые функции управления и решение задач в режиме реального времени в телекоммуникационных инфраструктурах и системах компьютерной телефонии, включая шлюзы Интернет-телефонии (VoIP), коммуникационные серверы и центры связи. Плата CP 1400 имеет встроенную память объемом 64 Мб, наращиваемую до 832 Мб.

ПРИБАВЛЕНИЕ СЕМЕЙСТВА

Московское Представительство корпорации *Compaq Computer* распространило информацию о начале выпуска новых моделей знаменитого семейства персональных компьютеров *Deskpro* с новыми процессорами *Pentium III* компании *Intel*. Эти новые модели Deskpro доступны повсюду уже сейчас через сеть авторизованных реселлеров Compaq.

В новые модели Deskpro будут устанавливаться процессоры Pentium III, выпускаемые в варианте 450/100 МГц и 500/100 МГц, жесткие диски SMART Ultra ATA емкостью до 10 Гб, дисководы CD-ROM с 32-кратной максимальной скоростью считывания (в некоторых моделях) и графические платы AGP 2x.

24-СКОРОСТНОЙ ДИСКОВОД CD-RW

Компания *LG Electronics* анонсировала новое устройство записи CD-RW, имеющее объем внутренней буферной памяти 2 Мб. Дисковод CED-8041B может считывать CD-ROM с 24-кратной скоростью, записывать на CD-R с 4-кратной, а на CD-RW — с удвоенной скоростью. Дисковод имеет интерфейс Enhanced IDE/ATAPI, максимальная скорость передачи данных — 3600 кб/с, среднее время доступа 120 мс.

ГОРНАЯ КЛАВИАТУРА

Горная она совсем не потому, что предназначена для альпинистов, а потому, что напоминает горный ландшафт. Это самая необычная из всех эргономических клавиатур. Кнопки на ней расположены на различной высоте, видимо, в соответствии с длиной пальцев. Так, что образуются две ложбинки — под правую и левую руку.

Источник: **http://www.patents.ibm.com/details?pn=US05391006__&language=en**

ОРИГИНАЛЬНЫЕ КЛАВИШИ

А эта клавиатура имеет клавиши для непосредственного управления фрагментами картинок в играх а-ля пятнашки. Четыре ряда по четыре клавиши плюс клавиши управления. Полный отпад.

Источник: **http://www.patents.ibm.com/details?pn=US05296845__&language=en**

По материалам информационного центра **«ЭЛВИСТИ»**
http://www.elvisti.kiev.ua
E-Mail: infoserv@visti.net,
тел. (044) 247-39-40

Наша газета становится все более известной, и это приводит к увеличению количества не только читателей, но и пресс-релизов, поступающих к нам из различных источников. Только за эту неделю их пришло более двух десятков. Естественно, опубликовать все мы не можем, поэтому решили сделать в «Новостях» подраздел «Редакционные новости», где будем помещать выдержки из самых интересных пресс-релизов.

РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

ВИНЧЕСТЕРЫ MAXTOR DIAMONDMAX PLUS 5120

Maxtor Corp. представила серию HDD *DiamondMax Plus 5120.* Плотность записи на поверхность каждого диска в этом устройстве составляет 5.1GB, что является наивысшим на сегодня показателем для дисковых накопителей класса 7200 об/мин. Новый привод снабжен головками на основе гигантского магниторезистивного эффекта (GMR).

В дисках этой серии впервые применена разработанная Maxtor технология сборки головок ShockBlock, защищающая их от механических повреждений. Кроме этого, в дисках DiamondMax Plus 5120 улучшена система защиты MaxSafe, позволяющая предупреждать дефекты рабочей поверхности.

Ожидаемая розничная цена диска DiamondMax Plus 5120 20.4 GB в США — $429.

Информация предоставлена компанией *«CHI — Ukraine»*

СЕРВЕР НА AMD ?!

Poseidon (в прошлом — разработчик чипсетов для платформ Intel), разрабатывает «синхронно-матричный» чипсет для мультипроцессорной системы, способной поддерживать до восьми процессоров *AMD K7.* Этот чипсет, ожидаемый не раньше начала следующего года, позволит AMD потеснить Intel на серверном рынке.

Rick Shriner, исполнительный директор Poseidon, считает, что разрабатываемый набор логики позволит AMD представить PC-сервер с большей производительностью, чем обновленный *Pentium III Xeon.*

Фирма Poseidon была вынуждена полностью перестроить производство после завершения выпуска Intel-P5-совместимого чипсета. Теперь, вместо того, чтобы конкурировать на рынке чипсетов для x86, Poseidon переходит на совершенно новую архитектуру AMD K7.

AMD будет использовать новый чипсет Poseidon для серверов на базе K7; по словам представителя AMD, это полностью согласуется со стратегией AMD, направленной на сотрудничество со сторонними производителями микросхем (в противоположность Intel, развивающей собственное производство чипсетов). AMD впервые демонстрирует свои амбиции в части проникновения на рынок серверов, ранее для нее закрытый.

Информация предоставлена компанией *«CHI — Ukraine»*

... ИЛИ НА PENTIUM® III XEON™ ?

17 марта 1999 г. корпорация *Intel* представила семейство процессоров *Pentium® III Xeon™,* ориентированное на дальнейшее расширение ассортимента продукции Intel в сфере компьютерных решений класса «high-end».

Первоначально Intel будет поставлять процессоры семейства Pentium III Xeon с тактовой частотой 500 мегагерц (МГц) и кэш-памятью 2-го уровня (L2) емкостью 512 килобайт (Кбайт), 1 и 2 мегабайт (Мбайт) для серверов и рабочих станций с двумя, четырьмя, восемью процессорами и более. Поставки процессора с тактовой частотой 550 МГц и 512 Кбайт кэш-памяти L2 для двухпроцессорных рабочих станций и серверов запланированы на следующий месяц, а выпуск моделей на 550 МГц с кэш-памятью L2 емкостью 512 Кбайт, 1 и 2 Мбайт для четырехвосьмипроцессорных серверов (и выше) ожидается в третьем квартале 1999 г.

Выпуск набора микросхем *Intel Profusion* для восьмипроцессорных серверов намечен на второй квартал 1999 г., а начало поставок систем на базе нового чипсета ожидается в третьем квартале.

На процессоры Pentium III Xeon установлены следующие цены при поставках партиями от 1.000 единиц: с тактовой частотой 500 МГц (доступны уже сейчас) и кэш-памятью L2 емкостью 512 Кбайт— 931 доллар США; с кэш-памятью L2 емкостью 1 Мбайт — 1.980 долл. США; с кэш-памятью L2 емкостью 2 Мбайт — 3.692 долл. США.

По информации представительства *Intel* в Москве

НОВИНКА НА РЫНКЕ ОБУЧЕНИЯ

Учебный центр *«Сетевая Академия»* начал продвижение нового практического курса по подготовке сетевых администраторов малого бизнеса — *«Сетевые технологии. Установка и обслуживание ЛВС».*

В курсе изложены аспекты планирования, установки, обслуживания ЛВС и администрирования *Windows NT SERVER 4.0.* На практике осваивается установка сетевых карт, разделка кабелей, подсоединение разъемов, розеток и т.д. Дата начала ближайшего курса 29 марта. Курс обеспечивается 300 страничным пособием и CD-ROM'ом с изучаемым программным обеспечением.

«Сетевая Академия», т. (044) 441-67-76, 441-67-79, 241-93-08

«ЮНИОРЫ», ВАМ ВЕЗЕТ!

По странному стечению обстоятельств, в офисе у наших соседей «IDC – service» наши друзья из издательства «Юниор» в нашем присутствии честно вручили приз своим читателям — Гене и Олегу Фещукам, проживающим в Ровенской области.

Дело в том, что в каждой книге «Юниора», где-нибудь в блоке, имеется страница, на которой может быть указан код приза, заверенный печатью издательства «Юниор». Они пропечатывают несколько книг из тиража, которые случайным образом распространяются по территории Украины. Читатель, которому попадется книга, с кодом и пропечатанная печатью, обращается к нам и указывает, какой приз его интересует. Если его желания совпадают с возможностями издательства, то читатель получает желанный приз, если же нет — в «Юниоре» стараются учесть его желания как можно в большей степени (т.е. чтобы не дарить восьмую кофеварку человеку, которому нужна подставка под CD).



В данном случае ребятам повезло — им достался компьютер от компании GeroY Corporation.

По нашей информации.

Пустите Дуньку в Европу, или Русский человек на Райдеwwwау

Наталья СЕМЧИНСКАЯ

Советы домохозяйкам

Многие домохозяйки нередко задают нам вопрос: как правильно подобрать провайдера. Вопрос, видимо, возникает из-за того, что не все знают, что же это такое. Провайдер (англ. provider — provide — «обеспечивать») буквально означает «тот, кто обеспечивает». Но не следует думать, будто провайдер и вправду может всем обеспечить: не рассчитывайте на колбасу, колготки, новый холодильник и достойную жизнь (этими вопросами занимается спонсор, а не провайдер). Иные не столь достоверные этимологии возводят это слово к русским «проводник» и «поводырь», объединенным в единое емкое понятие «проводер/проведер», т.е. который проведет вас, незрячего, куда вам надо, может, даже поспособствует, чтобы вам подали; однако и проведет вас при этом, обведя вокруг пальца, и себя не обидит (см. оперу о провайдере Иване Сусанине).

Провайдер в действительности проведет вас садами-огородами в Интернет (в перечне услуг это называется «обеспечить доступ»). Он проведет сеанс просмотра 7 чудес всемирной сети, проведет и доставку корреспонденции, и посиделки в сети для перемывания косточек в чатах и группах новостей, а также проведет полный расчет за все полученные вами удовольствия. Наивная детская уверенность, что «за посмотрение денег не берут», разбивается вдребезги, и после общения с провайдерами оказывается, что «за посмотрение» Web-страничек очень даже берут — по секундам, по байтам и помесячно. А потому, выбирая провайдера, прикиньте, во что это вам обойдется. Одни безоглядно выбирают просто подешевле, но порой проигрывают в качестве. Некоторые хозяйки предлагают выбирать провайдера пожирнее да поувесистей, что-нибудь хотя бы отдаленно напоминающее американских китов *AOL* (America Online), *CompuServe*, *msn* (Microsoft Network), *Prodigy*. Но далеко не все у нас могут себе это позволить. Местные провайдеры, провайдеры второго и третьего уровней обойдутся вам обычно не дороже (а зачастую и дешевле) акул империализма. Они предложат вам все необходимое для выхода на широкие просторы Всемирной сети: программы подключений, браузеры-обозреватели Web, почтовые программы. Не смеем спорить с чьими-либо вкусами, однако хорош провайдер бойкий да борзый, скорый, поджарый, смекалистый и слегка голодный, норовящий у своих старших собратьев урвать (поднанять) кусок-другой коммутаций. Хотя бы этак 128 кбит/сек. Кому-то это покажется немного. Но сегодня мы даем советы прежде всего бережливым и экономным хозяйкам.

Тем, кто не желает сорить деньгами, но, с другой стороны, хочет пристойный Интернет, можем посоветовать обратиться в новую фирму *Zeos Internet*. Молодые ребята, заядлые квакеры, собрались вместе, чтобы подумать, как всем нам встретиться на WWW, поиграть, пострелять, поболтать, обменяться анекдотами и новостями, послушать музыку и картинки посмотреть. Им просто было скучно без нас. И придумали они завязать такой Интернет-узел, и чтобы все, кто хочет, могли туда заскочить. А потому установили они цены доступные, а тем, кто любит по ночам в Интернет выходить, вообще почти даром. И подписаться можно прямо из Интернета (их главная страница **http://www.zeos.net**, а там дальше ищите сами и цены, и подписной лист). И еще сервер игровой установили для братьев-квакеров (**http://www.incubus.net**). В общем, и «юноше, обдумывающему житье», и пенсионеркам, которых отключили за неуплату от наших «Монолитов», «Релкомов» да GlobalUkrain'ов, стоит найти своего кумира, свой Zeos Internet.



Другой ряд вопросов приходит к нам от тех домохозяек, которые уже бродят в сети, но не удовлетворены либо скоростью, либо уровнем обслуживания. Они для ускорения темпа жизни и высвобождения времени для досуга (в Quake2 пострелять, например) нередко сегодня имеют наряду с микроволновой печью и посудомоечными машинами модем 56K, но нередко сомневаются, стоит ли овчинка выделки, иными словами, говорят они «А тому ли я дала?» Дело в том, что скоростной модем не всегда является решением проблемы, особенно в нашей глубинке, где наконец-то для телефонной связи вместо бельевой веревки местами уже начинает использоваться тоненький телефонный кабелек. А потому немаловажно, откуда и куда вы пытаетесь дозвониться. Так, у Авдотьи Христобальевны из деревеньки Свинячий Раж дома на собранном ее внуком небольшом компьютере для домашних нужд стоит простенький модем *US.Robotics Sportster*, который соединяется со скоростью 52 кбит/сек. Авдотья Христобальевна работает в сельпо, где в офисе находится новенький компьютер с модемом *LT 56K Win*, но офисный модем с трудом вытягивает от 28 до 33,6 кбит/сек. Что можно сказать по этому поводу нашей читательнице? **Немаловажным является совместимость типа модема у вас и у вашего провайдера**. Речь идет не только о том, что и ваш проведер должен поддерживать стандарт модемной связи 56K (он же V.90), но и о том, что если ваш провайдер все еще привязан к модемам *X2* или *K56Flex*, будьте мудрее, смиритесь — **вы с провайдером должны быть душа в душу и модем в модем подходить по стандарту**. Кроме того, разные модемы работают, безусловно, по-разному. Проблема может быть и чисто в телефонных линиях даже при абсолютно одинаковых модемах. Так что, доверчиво заглядывая провайдеру в глаза, попросите у него модем.

Впрочем, порой не в модеме счастье, не в нем же и несчастье. Причина промедлений может крыться, где угодно.

Мы можем посоветовать нашим читательницам приобрести (условно-бесплатную) программу для наблюдения за скоростью передачи данных из сети на их посконный холщевый и домотканный компьютер. В принципе, таких программ существует множество. Одна из них — *Net.Medic*, созданная компанией *INSoft*. Вообще-то, она стоит 30 зеленых баксов, но вы можете сгрузить ее бесплатную пробную версию с узла **http://www.vitalsigns.com/**. Это приложение будет анализировать ход загрузки каждой Web-страницы, замеряя скорость и проверяя, где именно и из-за чего застопорилось — на вашей ли машине, из-за вашего модема, из-за любимого провайдера, часто поминаемого в такие моменты, просто в сети или причиной всему сервер, на котором расположен интересующий вас Web-сайт.

И последнее на сегодня для наших хозяюшек: рецепты блюд, о которых вы спрашивали, находятся по адресу **http://rsi.ryazan.su/public/Tanya/recept/index.htm** в кулинарной книге и на сайте **http://www.orc.ru/~omen/FL27.HTM**

У меня зазвонил Интернет

Виталий ФЕРЕНЕЦ

*Развитие **Интернет-телефонии,** о которой много говорят и пишут компьютерные издания, подтверждает правоту тех, кто считает Интернет, в первую очередь, универсальным средством человеческого общения. Однако, на деле, развитие этой сферы сопряжено с весьма существенными трудностями.*

Эффективность Интернет-телефонии во много раз превышает эффективность традиционных методов передачи человеческого голоса на расстояние. Казалось бы, созданием рынка Интернет-телефонии займутся, в первую очередь, крупнейшие телекоммуникационные компании. Но, вопреки всем ожиданиям, пока этого не произошло.

Дело здесь не только в том, что распространение компьютерной телефонии может привести к падению цен на междугородние и международные телефонные разговоры.

Основной причиной кажущейся неповоротливости многих компаний, занимающих лидирующее положение в сфере телекоммуникаций, является несовершенство существующих на сегодняшний день технологий Интернет-телефонии. Эти компании на основании многолетнего опыта убедились в том, что в условиях жесткой конкуренции выиграть надолго борьбу за потребителя можно лишь за счет высокого качества предоставляемых услуг.

Полностью осознавая продолжающий быстро развиваться потенциал рынка компьютерной телефонии и тщательно отслеживая происходящие на нем изменения, многие телекоммуникационные гиганты, тем не менее, выражаясь спортивным языком, продолжают «пропускать вес». Это делается вполне сознательно. В соревнования не вступают до тех пор, пока существенно не улучшится управляемость, надежность и качество телефонной связи. А также — до создания действенного механизма ее защиты от несанкционированного доступа.

Каждый из этих факторов заслуживает отдельного рассмотрения. Строгое соблюдение тайны телефонных переговоров, являющееся одним из главных условий распространения Интернет-телефонии, связано с решением целого ряда непростых проблем. Пользователь компьютерной телефонной линии должен быть уверен в том, что его собеседник на самом деле тот, за кого он себя выдает. И что его слова во время передачи по компьютерным сетям не будут подвергнуты умышленному искажению. И, что не менее важно, он должен быть твердо уверен в том , что к разговору не сможет подключиться кто-либо со стороны.

Разработанные международным союзом телекоммуникаций соответствующие стандарты предъявляют к провайдерам Интернет-телефонии достаточно жесткие требования. Несоблюдение этих требований может обернуться лишением лицензии и финансовыми убытками. Ясно, что для создания действительно надежных механизмов защиты в данной сфере потребуется немало времени.

Вопрос о качестве Интернет-телефонии нередко отождествляется с проблемой регулирования качества передаваемого звука. Но если бы проблема качества заключалась именно в этом, ее можно было бы считать уже решенной. Ибо современные сетевые технологии в состоянии обеспечивать практически непрерывное звучание, а имеющиеся системы цифрового кодирования позволяют достигать качество звука, намного превосходящее то, которое предоставляет обычный телефонный аппарат.

В действительности проблема качества Интернет-телефонии связана с обеспечением бесперебойного функционирования системы компьютерной телефонной связи как единого целого и создания для нее эффективной системы менеджмента. Решение этих задач осложняется разнообразием операционных систем, инсталлированных на компьютерах конечных пользователей. Среди них на сегодня лишь *Unix* и *Windows NT*, по мнению специалистов, могут стать базисом многофункциональных систем Интернет-телефонии.

Наконец, под управляемостью системами компьютерной телефонии подразумевается возможность смены приоритетов и оптимизации потоков звуковой информации в сети. И здесь о совершенстве имеющихся систем говорить не приходится.

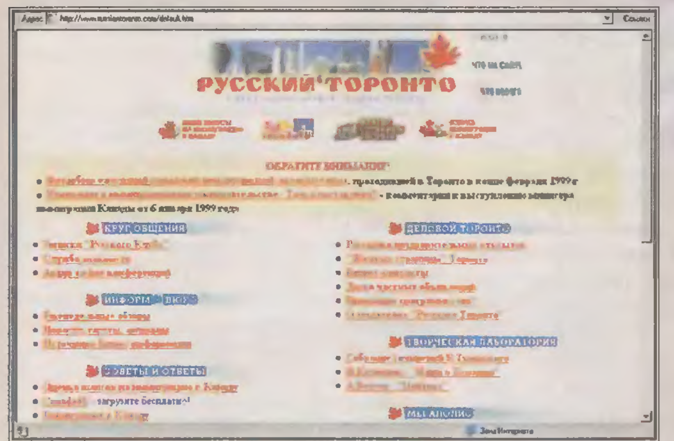
И все же, компьютерная телефония уже начинает играть все более значительную роль и, без сомнений, постепенно заменит обычную телефонию, как вытесняет бумажную почту электронная. И развитие технологий Интернет-телефонии в последнее время идет очень ускоренно.

Хорошо там где нас — нет

Наталья ОРИЩУК-ПУТЕВОДНАЯ

Там, вдалеке, все не так. Там, за морями-океанами, жизнь намного лучше. Там, на Западе, текут молочные реки в кисельных берегах... Только как нам попасть в эти благословенные края? А самое главное — где нас ждут? Или, по крайней мере, откуда нас не прогонят?

Начнем наш рассказ со сказочного края кленовых листьев — **Канады**. Львиная доля всех «иммиграционных» сайтов посвящена выезду именно в эту страну. ***«Русский Торонто»*** (**http://www.russiantoronto.com/default.htm**) радостно



предлагает всем желающим богатый ассортимент информации по «иммиграции и адаптации». Раздел *«Деловой Торонто»* обещает «реальную работу для программистов», *«Мегаполис»* рассказывает о новостях крупных городов Канады, демонстрирует виды Торонто, информирует о канадских особенностях русской прессы и ТВ. Есть даже своя *«Служба знакомств»* — короче, все, что нужно для моральной подготовки к переезду. А самое главное — это, конечно, раздел *«Советы и ответы»*: оценка Ваших шансов на иммиграцию, возможность трудоустройства, юридические аспекты въезда на ПМЖ и многое другое. Нас, конечно, «многое другое» не заинтересует до тех пор, пока мы не оценим наши шансы. Сделать это довольно просто: кликнув на нужную главу, Вы без труда перейдете к заветной *анкете*. В небольшом предисловии сказано, что ответ на отправленный запрос (т.е. максимально точно заполненную анкету) прибудет в течение пяти дней. В ожидании ответа можно заглянуть в раздел *«Иммиграция в Канаду»* (с надеждой — вдруг пригодится?) и разобраться в законодательных тонкостях этого сложного процесса. Еще — ознакомиться с наиболее часто задаваемыми вопросами и, естественно, ответами на них. Более того, на собственный вопрос вы сможете получить ответ специалиста.

А исчерпав темы для разговора, кликните на очаровательный кленовый листочек с надписью ***«Азбука иммиграции в Канаду»*** — и по этому мостику перейдете на одноименный сайт (**http://dgforum.com/visa/**), доступный, понятный и четко структурированный. Здесь каждый найдет для себя что-нибудь интересное: новичок обнаружит статьи *«В какую страну иммигрировать»* и *«10 причин иммигрировать в Канаду»*, а выездного «зубра» привлекут *«Работа за рубежом»*, *«Оформление документов»*, бытовые и технологические нюансы переезда.

Также «Азбука иммиграции» предлагает *услуги некоей канадской фирмы* (чего ради и пугает нас юридическими и законодательными трудностями), заявляя, что самостоятельное оформление документов на иммигрцию — полная бессмыслица. И анкету мы неправильно заполним, и документы некорректно переведем, и собеседования в посольстве нам не избежать — и, вообще, ничегошеньки у нас не выйдет.

А вот сайт ***«Welcome to Canada»*** (**http://www.wrconsulting.com/**), напротив, благородно и бескорыстно дает советы по самостоятельному оформлению бумаг на выезд. Организация *«WRConsulting»* и непосредственная *составительница странички Инга Клеменс* вообще отличаются особым романтическим настроем: подробную информацию о выезде в страну предваряет англоязычный поэтический эпиграф. Он печально вещает о «покинутом доме» и о «покинутой жизни» ради «земли, более доброй, чем дом», явно намекая, что найти эту «землю» невозможно. Слабонервные посетители, прочитав это стихотворение, немедленно сбегают на другие сайты и навсегда оставляют мысль об иммиграции. Более твердые в своем решении «иммигранты», смахнув слезу, идут дальше. И не жалеют, потому что подборка материалов достойна самого тщательного просмотра.

Язык статей легок и остроумен, а информация — серьезна и обстоятельна. Предисловие рассказывает об иммиграционной политике западных стран, и, соответственно, о возможностях выезда для наших соотечественников. Нам убедительно доказывают, что уж если ехать — то в Канаду. Далее следует не менее убедительный раздел *«Как НЕ НУЖНО делать иммиграцию»* и как не нужно заполнять иммиграционные анкеты. Еще дальше мы найдем *«Критерии системы независимой иммиграции в Канаду»*, увидим *«Аппликационную форму»*, узнаем все о *«Списке необходимых документов»*, о *«Медкомиссии»*, об *«Интервью»*, а чтобы не тратить зря время сразу откроем главу *«Как самому подсчитать свои баллы»*. Не стану обнадеживать читателей: баллы-то подсчитать можно, а вот набрать нужные — не так-то просто. Так что считайте все сразу по максимуму — меньше расстроетесь в конце.

А еще лучше — погодите пока определять свои шансы. Загляните сначала в другое окошко большого интернет-иммиграционного дома. В окошко под лаконичным и понятным названием ***«Иммиграция в Канаду»*** (**http://www.aha.ru/~sands/index.html**). На черно-белом фоне из кленовых листьев Вас встретит лозунг «Все в Канаду!» и гордо реющий канадский флаг. Да, это не какие-нибудь стихи о «покинутом доме». Это по-нашему, по-революционному. Ниже — ярко-синяя над-



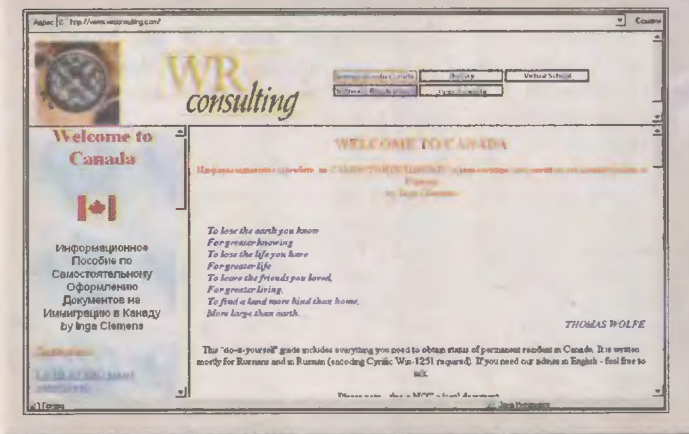
пись: «Большие шансы на успех имеют англо/франкоговорящие программисты и профессиональные переводчики». А еще ниже ярко-красным цветом выведено: «Если Вы хотите оценить Ваши шансы на иммиграцию в Канаду, заполните нашу анкету. Мы сможем вам ответить через 3-4 рабочих дня». И новый революционный призыв, но уже с неясной восклицательно-вопросительной интонацией: «Даешь Канаду?! Анкета для заполнения», куда и прилагается наша старая знакомица-анкета.

На этой смутно-оптимистической ноте перечень «канадо-иммиграционных» линков можно и закончить. Остается только добавить — даже при успешном приеме анкеты и полном благодушии с канадской стороны Вам все же придется выложить минимум $10 000 — канадские власти особой щедростью не отличаются.

То ли дело — **США**. Тут «или пан, или пропал» — лотерею иммиграционную разыгрывают. ***«Иммиграция в Америку»*** (**http://home.nycap.rr.com/immigration/index.html**) с готовностью раскрывает все секреты знаменитой *«Грин Кард»*, ибо *составитель сайта Эдуард Ангерт* сам является переселенцем из бывшего СССР. И именно ностальгия заставляет нынешнего жителя США оказывать помощь менее удачливым соотечественникам.

Итак, нет никакой возможности сразу и официально иммигрировать в США — если, конечно, Вы не вытянули один из 50 000 счастливых билетов. А чтобы этот билет выиграть, нужно попасть на розыгрыш, а чтобы попасть на розыгрыш, нужно правильно заполнить и вовремя прислать анкету — вот что объясняет нам Эдуард Ангерт. Интереснейшие инструкции по оформлению заявок на «Грин Кард», форум *«Иммиграция в Америку»* (квалифицированные ответы на вопросы), *«Работа в США»* (линки компаний, предоставляющих рабочую визу) и в довершении всего — образец заполненной анкеты на «Грин Кард». Как Вы думаете, на кого он оформлен? Не на мифическую личность, вроде Ивана Петрова или Петра Иванова, а на самого Бориса Ельцина! Значит, и самому российскому президенту хочется на ПМЖ в Америку...

Ну, уж если Ельцин надеется выиграть «Грин Кард», то не попробовать ли, в самом деле, нам? Только разузнать нужно поначалу





лучше: например, зайти на сайт ***«Green card lottery»*** (**http://www.halyava.ru/tatiana/**). Начинается он в истинно американском стиле словами «Hi, all!». Дальше следует русский текст, совершенно лишенный какого бы то ни было официоза. Правила лотереи прошлого и этого года, нововведения, предостережения и другая полезная информация. Кроме того, прилагается *адрес калифорнийской фирмы «Торем и Торем»*: она профессионально занимается оформлением заявок на «Грин Кард» и гарантирует своевременность получения документов. Ведь заявка должна быть получена в США с 1 по 31 октября, а письма, прибывшие днем раньше или позже автоматически дисквалифицируются. Вот специалисты «Торема и Торема» нас и пугают миллионом забракованных заявок (правда, возникает смутное сомнение: если больше миллиона забраковали, сколько же всего было участников?!). За скромную сумму $21.25 калифорнийские мастера берутся позаботиться о нашей судьбе в следующем розыгрыше.

Кроме игры в «Грин Кард», на сайте можно обнаружить аттракцион *«Ленинским путем»* и *«Виртуальный тур по Москве»* — видимо, для тех, кто уже выиграл и испытывает тоску по родному колориту.

У нас же этого колорита и так хватает, а потому обратимся к последней надежде — ***«Иммиграции в Чехию»*** (**http://www.immigrate.cz/**). Сервер большой, и, кроме внушительного раздела *«Иммиграция»*, включает в себя главы *«О Чехии»*, *«Туризм»*, *«Новости»*, *«Фото»* и т.д. Мы и так знаем, что **Чехия** — хорошая страна, и сразу переходим к «Иммиграции». Все этапы получения визы и вида на жительство описаны последовательно, даже — пошагово. Статьи составлены добросовестно, от души (ведь фирме хочется заполучить клиентов), — но энтузиазма особого не вызывают. Потому что опять нужно платить деньги, не получая никаких социальных гарантий взамен. В общем, никто нас в Чехии не ждет и любящих объятий не раскроет... А может, оно и к лучшему? Потому что хорошо там, где нас нет.

Внимание! *23.03.99* с *18-00* до *19-00* на сайте *www.sim-sim.com* состоится чат-интервью с Михаилом Литвинюком (шеф-редактор газеты "Мой компьютер"). Автор лучшего вопроса получит бесплатную годовую подписку на "Мой компьютер"!

Дмитрий ПОЛЕНУР

Разведение Пингвинов в домашних условиях

Несколько лет назад мне попался в руки компакт, на котором был изображен симпатичный пингвин и написано: Linux («Так, наверное, зовут пингвина», — подумал я). Полазив немножко по директориям, я так и не смог выяснить, что же на диске. Мне и в голову не пришло, что это — операционная система. Тогда я еще не знал, что, кроме MS-DOS и Windows 95, на мой компьютер можно установить еще кое-что. Конечно, сейчас времена изменились, и вряд ли найдется человек, регулярно читающий компьютерные издания и не слышавший про Linux. И тем не менее, надеюсь, более близкое знакомство с данной системой будет для многих полезным (к тому же и приятным).



Linux — это версия *UNIX*. Первоначально она была разработана для персональных компьютеров (правда, сейчас есть версии Linux для высокопроизводительных серверов на *RISC-процессорах*). Поэтому, прежде чем приступить к непосредственному обсуждению Linux, скажем несколько слов об UNIX.

UNIX — одна из самых популярных в мире операционных систем. Изначально она была создана (середина 70-х годов) как многопользовательская многозадачная система (это означает, что одновременно несколько пользователей могут работать на одной машине и одновременно использовать несколько приложений). Несмотря на свой временами обескураживающий интерфейс и отсутствие централизованной стандартизации, постепенно она стала одной из самых распространенных операционных систем. Под управлением этой ОС работает огромное количество серверов и рабочих станций. Университеты по всему миру применяют UNIX в учебных курсах по программированию и проектированию операционных систем. И, наконец, именно на основе UNIX в свое время возник *Интернет*.

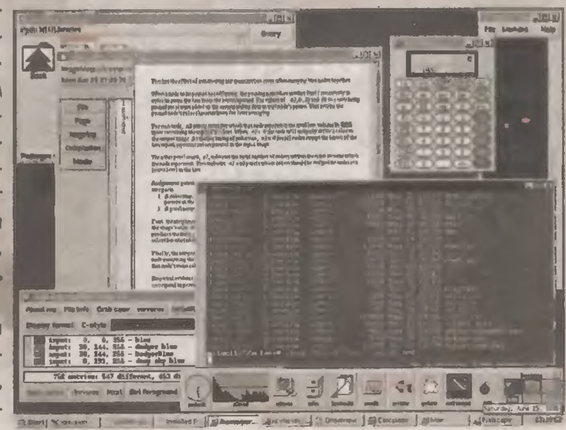
Итак, Linux — свободно распространяемая версия UNIX, первоначально была разработана **Линусом Торвальдсом** (Linus Torvalds, **torvalds @kruuna.helsinki.fi**) в Университете Хельсинки. Linux создан многими UNIX-программистами. Большинство Linux-программ писалось в рамках *проекта GNU* из *Free Software Foundation* в Cambridge, Massachusetts. Они распространяются, как и сам Linux, по Общедоступной Лицензии GNU (The GNU General Public License), или кратко *GPL*. GPL позволяет распространять и использовать программы как бесплатно, так и за деньги. Однако, при продаже программ под GPL дистрибьютор не может лишить покупателя прав свободного распространения. То есть, если вы где-то купили (или получили бесплатно) программы под GPL — можете свободно их реализовывать. Именно GPL сыграла огромную роль в дальнейшей судьбе Linux. Если на первом этапе срабатывала психология: дешево (или вообще бесплатно) — значит, низкого качества; то сейчас, после того как Linux поддержали крупнейшие фирмы (*IBM, Sun, Hewllet Packard* и др.), он стал рассматриваться многими как наилучшая ОС для небольших серверов. На данный момент именно Linux — основной конкурент *Windows NT*.

Так стоит ли ставить такую мощную систему как Linux на персональный компьютер? Этот вопрос каждый должен решить для себя сам, я лишь приведу некоторые соображения по этому поводу.

Не буду долго останавливаться на возможности бесплатно получить сам Linux и огромное количество программ под него, так как вопрос стоимости программного обеспечения для нашей страны неактуален. Но, кто знает, может быть, в один прекрасный (или не очень ☺) день раскладки, где за 10 гривен можно купить программ на $1000, исчезнут.

Многие ставят Linux из-за своей патологической нелюбви к *Microsoft*. Они говорят, что нутром чувствуют: UNIX — это «настоящая вещь». Linux — уникальная операционная система, и важно понимать ее философию и особенности проектирования для эффективного использования. Linux был и останется системой для фанатически преданных программированию людей, которым нравится работать на компьютере и делать на нем, все что угодно. Даже если вы не причисляете себя к данной категории — это не повод отказываться от установки данной ОС. Для тех, кто связывает свое будущее с серьезными информационными технологиями, знание UNIX просто необходимо, а Linux как нельзя лучше поможет в этом. И тем более, что вы ничего не теряете. Ведь никто не мешает вам иметь на своем компьютере одновременно Linux и Windows.

Итак, предположим, вы решили установить Linux, что же для этого нужно? Прежде всего, **компьютер с процессором 386 и 2 Mb памяти**. Правда для работы с **X-Window** (графическая оболочка под UNIX) вам потребуется 4 MB. Но для нормальной работы подойдет 486 с 8 Mb памяти. По нынешним меркам это совсем немного для такой мощной системы (попробуйте установить на такую конфигурацию Windows NT или хотя бы Windows 98). Кстати, *Apple Macintosh* тоже вполне пригоден для Linux. В принципе, сейчас Linux распространяется почти под любые платформы, вплоть до игровых приставок ☺, и это одна из причин его популярности. Также вам потребуется некоторое свободное пространство на жестком диске. Для первого знакомст-



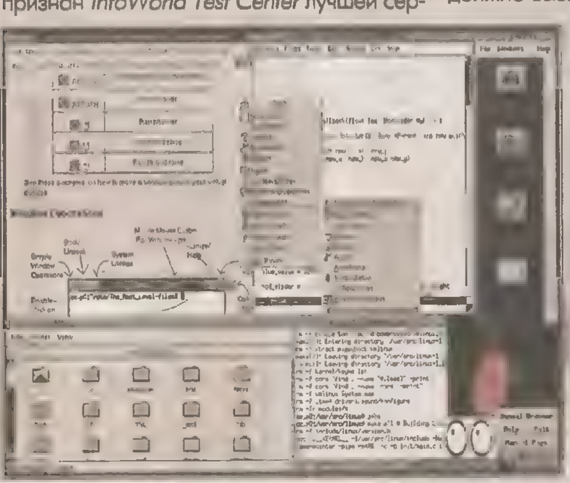


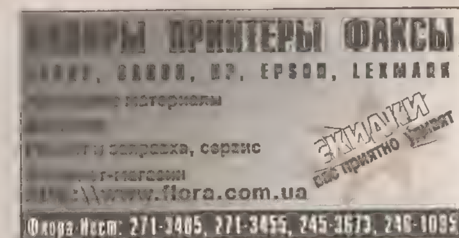
ва с Linux я бы посоветовал выделить 400-500 Mb (вы можете «наустанавливать» всевозможные программы, а потом решить, какие из них вам нужны). Если же у вас нет столько свободного места, не расстраивайтесь — 50-100 Mb может быть достаточно, просто уже в процессе инсталляции трезво оцените, что необходимо. Теперь осталось выбрать ***способ установки***. Теоретически Linux можно устанавливать с дискет, по FTP, по локальной сети и, наконец, с ***CD-ROM***. Далее я буду рассматривать только последний способ, ввиду большой экзотичности остальных.

Ядро Linux обычно поставляется с набором стандартных приложений, утилит, графической среды XWindow и др. Эти комплекты программного обеспечения образуют дистрибутивы. Разработкой дистрибутивов Linux заняты многие фирмы во всем мире (*Slackware, Calderra, Debian, S.u.S.E* и др.). Но самой большой популярностью пользуются продукты компании ***Red Hat***. Входящие в дистрибутив удобные средства администрирования системы делают его простым для начинающих пользователей. Последняя версия — уже упоминавшаяся выше ***Red Hat Linux 5.2*** (сейчас ее можно купить почти на каждой раскладке). Рекомендую установить именно ее. Хотя, если вы не очень хорошо знаете английский, то для начала лучше попробовать русский *Red Hat Linux 5.0*, а потом апгрейдить его на 5.2 (таким образом, вы также избежите проблем с русификацией шрифтов под XWindow). Кстати, Red Hat Linux 5.2 был признан *InfoWorld Test Center* лучшей серверной платформой по итогам 1998 года. Что же касается персональных компьютеров, здесь продвижение Linux происходит несколько медленнее, однако и здесь намечаются сдвиги. Например, *IBM* начала выпуск ноутбуков с предустановленной Red Hat Linux.

Итак, если для установки есть все необходимое — пора переходить от слов к делу. Прежде чем приступить к инсталляции, желательно изучить руководство, которое есть на вашем дистрибутиве (обычно — в формате HTML).

Для начала вам нужно **создать два новых раздела на диске**: основной раздел Linux и раздел для свопинга. О размерах основного мы говорили выше, а раздел под свопинг рекомендуется делать в два раза больше, чем объем оперативной памяти. Для этих целей, возможно, придется уменьшить основной или дополнительный раздел DOS (их желательно перед этим дефрагментировать). Создавать разделы или изменять их, на мой взгляд, проще всего с помощью *Partition Magic*. Программа имеет удобный интерфейс, и к тому же почти все операции в ней можно делать с помощью мышки. После этого вставьте ваш дистрибутив Linux в CD-ROM, перезагрузитесь, войдите в ***SETUP*** и установите опцию загрузки с CD-ROM. Как только компьютер перезагрузится, автоматически будет запущена программа установки Linux. Внимательно читайте задаваемые вопросы. Если вы точно не знаете, как ответить, — жмите **Enter** (действие по умолчанию). Когда же дойдете до *Disk setup* — советую выбрать *Disk Druid* (правда, в ранних версиях Red Hat есть только *fdisk*). Здесь вы увидите список разделов, обозначенные по порядку *hda1, hda2* и т.д. Выберите раздел, созданный вами под основной раздел Linux, нажмите кнопку ***Edit***, присвойте ему тип *Linux Native*, а в *Mount Point* — «/»(слеш). Потом разделу под свопинг присвойте тип *Linux Swap*. Дальнейшее не должно вызвать никаких трудностей. Дам лишь несколько советов по поводу устанавливаемых пакетов. Если вы точно не знаете, нужен ли данный пакет — ставьте, потом разберетесь. Лучше также установить все возможные оконные менеджеры под *XWindow*, потом выберите подходящий (например, я предпочитаю *Window Maker*). Не забудьте про *Netscape Navigator*, он вам понадобится для чтения документации в HTML-формате. Программа установки также спросит у вас, куда инсталлировать *LILO* (LILO — программа, позволяющая выбирать между загрузкой Linux и другой используемой вами ОС, например, Windows). Если вы будете использовать Linux часто, то имеет смысл выбрать *Master Boot Record*, а если время от времени, то — *First sector of boot partition*. Во втором случае, чтобы загрузить Linux, вам потребуется установить активным раздел с Linux (с помощью fdisk). Если захотите удалить LILO из Master Boot Record, то в командной строке DOS наберите *fdisk /mbr* .





Итак, вы установили Linux, что же делать дальше? У вас, наверное, возникло много вопросов. Какие программы под него существуют, как его русифицировать и многое другое. Но это мы обсудим в следующей статье. Если не желаете ждать, разбирайтесь, экспериментируйте, читайте руководства и книги, имеющиеся на CD-ROM с Linux и в Интернете (много полезной информации можно найти по адресам **www.redhar.com**, **linux.inf.ru**, **www.liuxfocus.org**, **triton.itop.ru**). Если же что-то не получается, и вы не сможете найти ответ в различных FAQ и HOWTO на вашем дистрибутиве, отправляйте вопросы в группы USENET, посвященные Linux, — вам с радостью ответят.

В оформлении статьи использованы варианты оформления рабочего стола, представленные на конкурс *RedHat Desktop Contest*. **http://temp.redhat.com/linux-info/dtc/**



Поскольку тема мониторов, затронутая в прошлом номере, вызвала определенный интерес у наших читателей, мы решили продолжить ее обсуждение. И руководствуясь девизом Credo experto! (Верь опытному!), поручили ***нашему специальному корреспонденту Б. Шляпнику*** *задать от имени читателей (и от себя лично!) несколько вопросов* ***специалисту известной фирмы Dormice инженеру Вайсу Канинхьену.***

SGI 1600SW

Так что же интересует ваших читателей, Mr. Шляпник?

Как выбрать хороший монитор?

«Нельзя объять необъятное», так, кажется, у вас говорят? Как инженер я привык к определенности. Прошу впредь задавать более конкретные вопросы.

Хорошо. Какого размера мониторы в настоящее время пользуются наибольшим спросом?

Если говорить о моделях общего назначения, то в *Европе* и *США* это **17-дюймовые мониторы**, а в *Украине* — **15-дюймовые**.

Каковы типичные технические характеристики современных 15-дюймовых мониторов?

В ***Таблице 1*** я рассмотрел несколько взятых наугад 15-дюймовых мониторов разных классов и производителей:

Но их характеристики практически одинаковы. Почему?

Производители больше не развивают ряд 15-дюймовых мониторов, полностью переключившись на разработку новых моделей.

Каких?

Популярных 17-дюймовых и набирающих популярность **19-дюймовых с укороченными трубками**. Также практически все фирмы начали производство быстро входящих в моду моделей мониторов с плоским экраном. Характерно, что ни одна компания не выпускает трубки с плоским экраном меньше 17 дюймов. Видимо, вскоре место 15-дюймовых мониторов *с электронно-лучевой трубкой (ЭЛТ)* займут их собратья с экранами *на жидких кристаллах (ЖК)*. Как видите, таблица ***(Таблица 2)*** характеристик 17-дюймовых мониторов уже не выглядит так однообразно:

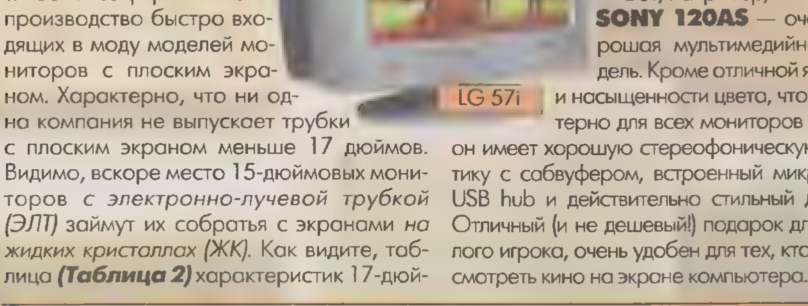
Следовательно, традиционные 15-дюймовые мониторы морально устарели, и покупать их не стоит?

Я бы так не сказал. Учитывая традиционную тесноту жилища украинских граждан, это может быть неплохой выбор. Тем более, что цены на них снижаются.

Кстати, о ценах. Технические характеристики 15-дюймовых мониторов практически одинаковы, но почему же цены на них заметно различаются? За что платит покупатель — за дизайн или за наклейку известной фирмы?

Sony 120AS

Нет, конечно, не только за это. Вас же не удивляет, что автомобили одного класса, скажем, 1100 куб. см, тоже сильно отличаются в цене? Все современные автомобили должны удовлетворять определенным требованиям безопасности и экологическим нормам, в остальном же они могут бать разными. Так же и мониторы. Данные, приведенные в Табл. 1, лишь в малой степени отражают качество и возможности каждой из моделей.



LG 57i

Вот, например, **монитор SONY 120AS** — очень хорошая мультимедийная модель. Кроме отличной яркости и насыщенности цвета, что характерно для всех мониторов SONY, он имеет хорошую стереофоническую акустику с сабвуфером, встроенный микрофон, USB hub и действительно стильный дизайн. Отличный (и не дешевый!) подарок для заядлого игрока, очень удобен для тех, кто любит смотреть кино на экране компьютера.

Тем же, кому нужна «рабочая лошадка», можно предложить **G653**. Эта самая маленькая модель из «графической» серии ViewSonic выглядит проще, не имеет ни стереоакустики, ни USB hub'а, зато не уступает 120AS по качеству изображения и стоит дешевле.

А вот **LG 57i** в качестве офисного монитора очень популярна в Украине благодаря удачному соотношению цены и качества.

Это все модели общего назначения. А есть ли 15-дюймовые профессиональные мониторы?

Это редкость. Можно упомянуть, например, **ViewSonic P655**, но большинство фирм выпускают для профессионального применения мониторы размером не менее 17 дюймов. В Табл. 2 характеризуются ***два монитора SONY — 220AS и 200PST***. Первый из них — старший брат упомянутого выше 120AS, а второй — профессиональный монитор, не имеющий аналогов в серии 15-дюймовых моделей. Последний можно рекомендовать художникам, работающим с компьютером дома, так как благодаря новой укороченной трубке по своим размерам он почти не превосходит 15-дюймовые модели. Как видно из таблицы, характеристики этих двух мониторов отличаются.

Вообще, многие фирмы выпускают мониторы разного назначения. Так, например, *SONY* представляет *4 серии:* ***A (мультимедийную)***, ***E («бизнес-серия»)***, ***G («графическая»)***, ***P («профессиональная»)***, **ViewSonic** — тоже *4 серии* (которые также обозначаются буквами *A, E, G, P* и цифрами, определяющими размер экрана и номер модели (см. Табл. 2).

Какие особенности мониторов профессиональных серий Вы можете выделить?

Изображение на экране профессионального монитора должно иметь минимальные геометрические искажения, стабильную четкость по всему полю экрана, точное совмещение цветовых растров, калиброванный и не зависимый от яркости цветовой баланс, и т.п. Кроме того, должна быть возможность настройки этих параметров пользователем. Вот, очень скромный для профессионального монитора, *перечень настроек SONY 200PST:*

Таблица 1

Модель монитора	[illegible]	Частота строк, кГц	Частота кадров, Гц	Полоса пропускания видеоусилителей, МГц	Частота кадров при разрешении 1024*768, Гц	Эргономические и экологические нормы
SONY 120AS	0,25	30-70	50-120	120	85	MPR II
ViewSonic G653	0,27	30-70	50-120	-	87	TCO-95, MPR II
LG 57i	0,28	30-70	50-120	110	85	MPR II

Таблица 2

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
SONY 220AS	0.25	30-70	50-120	120	85	MPR II
SONY 200PST	0.25	30-92	48-160	210	114	TCO-95 MPR II
ViewSonic PT775	0.25	30-97	50-180		118	TCO-95
ViewSonic GT775	0.27	30-70	50-180		87	TCO-95
ViewSonic E771	0,27	30-70	50-120	-	87	TCO-92
LG 77i	0,28	30-70	50-120	110	85	MPR II
Samsung 700p Plus	0.26	30-95	50-160	205	120	TCO-99

— общие настройки (яркость, контрастность, сдвиг и размер);
— горизонтальное и вертикальное статическое сведение;
— устранение муара;
— настройка цветовой температуры;
— коррекция искажений типа параллелограмм, подушка, трапеция;
— вращение растра;
— размагничивание.

Важно также качество антибликового покрытия экрана, совместимость с различными интерфейсами и системами синхронизации и др.

Есть ли способы измерить эти параметры?

Конечно, есть.

Почему же эти данные не приводят в технической документации на мониторы?

Из-за их плохой повторяемости. Эти характеристики (в отличие от приведенных в таблице) сильно зависят не только от конструкции и схемы монитора, но и от качества изготовления и настройки, условий транспортировки. Видимо, изготовители считают, что опытный пользователь с помощью предусмотренных возможностей, сможет сам настроить монитор. Есть, однако, прецизионные мониторы для использования в составе автоматизированных конструкторских, полиграфических и прочих комплексов. В их документации эти параметры четко определены.

Я думаю, что такие мониторы не очень интересуют наших читателей. Лучше поговорим о настройке характеристик.

Многие производители в комплекте с профессиональными мониторами предлагают специальные утилиты для их настройки. Есть и утилиты независимых производителей. Я бы мог рекомендовать популярный *«Nokia Monitor Test»*. Он состоит из нескольких таблиц, с помощью которых даже не очень опытный в этом деле пользователь может настроить все основные параметры изображения.

Кстати, фирма Nokia делает неплохие профессиональные мониторы.

Я бы даже сказал: очень хорошие!

Есть ли смысл использовать такой тест при покупке любого монитора, а не только профессионального?

Конечно! Тем более, что профессиональный монитор Вы сможете настроить позже, а неудачный монитор бизнес-серии, может быть, вовсе не удастся настроить.

Что бы Вы сказали по поводу новых мониторов с плоскими экранами. Это революция или рекламный ход производителей в условиях насыщенного рынка?

Samsung Syncmaster IFT

В самом факте плоского экрана ничего революционного нет. С точки зрения конструктора, экраны мониторов давно уже стали плоскими.

Да? А я и не заметил!

Вы не заглядывали внутрь ЭЛТ. Для конструктора идеальная кривизна экрана такая, при которой расстояние от электронной пушки до любой точки внутренней поверхности экрана одинаково. Это условие соблюдалось только в старинных телевизорах с маленькими экранчиками, но 15-дюймовый монитор с экраном такой кривизны выглядел бы как трехлитровая банка Так что, сделать экран из почти плоского совсем плоским было не очень уж сложно — понадобилась лишь несколько большая электрическая коррекция фокусировки и отклонения луча. Революции не произошло, а завершился процесс эволюции

С точки зрения пользователя такой экран выглядит эффектно!

Но это не главное. Главное то, что в новых мониторах применены не старые трубки с выпрямленными экранами, а новые с лучшими характеристиками. Так, фирме SONY удалось сделать ЭЛТ размером 21 дюйм с шагом аппертурной решетки 0,22 мм. Монитор *SONY* **Multiscan F500** с такой трубкой позволяет получить размер изображения 1800*1440 при частоте регенерации 80 Гц! Конечно же, *Panasonic, NEC, Mitsubishi* и другие лидеры индустрии тоже выпустили свои модели с плоскими экранами.

Еще бы, не могли же они отстать!

Не захотели отстать также *Samsung* и *LG*. В ***Таблице 3*** приведены характеристики их новых 17-дюймовых мониторов.

Samsung разработал новую трубку с щелевой маской (наподобие *CromaClear* фирмы NEC) с шагом 0,2 мм по горизонтали и 0,25 по вертикали, а LG использовала конструкцию знаменитой американской фирмы *Zenith Electronics*. И если их предыдущие модели относились к бизнес-классу, то новые вполне можно назвать графическими мониторами.

Плоские экраны многим пользователям кажутся несколько вогнутыми.

Это дело привычки. Фирма Samsung, например, сделала свою трубку плоской снаружи, но чуть-чуть вогнутой изнутри, утверждая, что так она будет казаться «бесконечно плоской» (термин Samsung). Но я хочу подчеркнуть, что трубкам с плоскими экранами, вопреки рекламным заявлениям, присущи все те же искажения, что и ЭЛТ с выпуклыми, и только матричные экраны полностью свободны от них.

Но считается, что качество изображения у ЖК мониторов хуже, чем у мониторов с ЭЛТ.

Это не так. Технические проблемы удалось решить и получить на этих мониторах хорошее изображение. А *Silicon Graphics* уже комплектует такими моделями свои графические станции. В 17-дюймовый монитор **SGI 1600 SW** формата 16:10, 1600*1000, который получил престижную награду Computer Graphics World Innovation Award за 1998 год, впервые реализован полностью цифровой интерфейс *Open LDI*.

Sony 200PST

Но пока, к сожалению, не удалось решить технологические проблемы и снизить стоимость этих мониторов до стоимости трубочных моделей. Но это — дело времени.

То есть, Вы считаете, что будущее за матричными мониторами?

Без всякого сомнения!

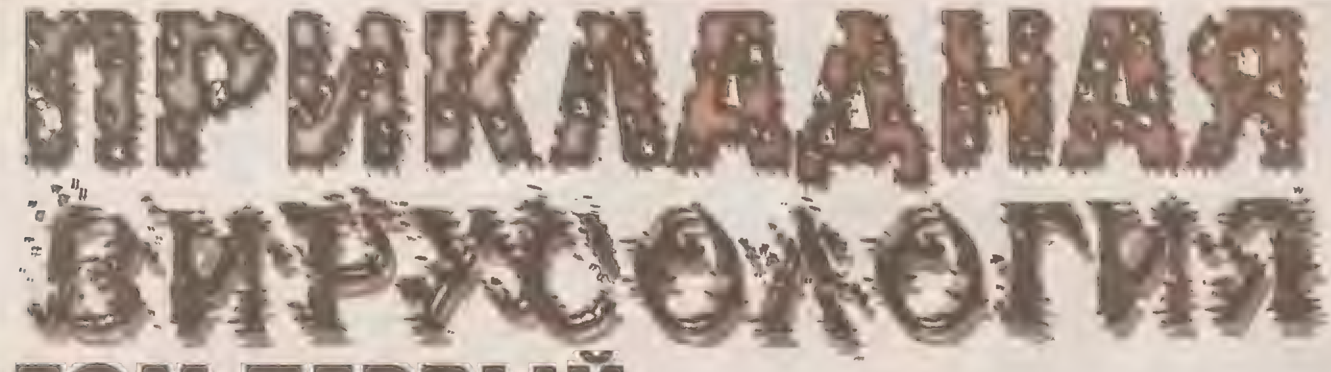
Спасибо за интервью!

Спасибо за внимание, так, кажется у вас говорят. До свидания!

Вернувшись после интервью в редакцию, утомленный Б. Шляпник сел на стул и, увидев перед собой плоский экран монитора Panasonic, с грустью сказал: «А все -таки он вогнутый!»

Таблица 3

Мар[illegible]тора	Шаг маск[illegible], мм	Частота стро[illegible] [illegible]	Ч[illegible] кадров, Гц	[illegible]	Ма[illegible]	[illegible]	[illegible]
Samsung 700IFT	0,2/0.25	30-96	50-160	205	1600*1200	100	TCO-99
LG 795FT	0,24	30-96	50-160	203	1600*1200	85	TCO-99



ПРИКЛАДНАЯ ВИРУСОЛОГИЯ

ТОМ ПЕРВЫЙ

Владислав АВИЦЕННА

Мы, члены PHALCON/SKISM, стремясь сформировать более совершенную среду обитания для вирусного сообщества во всем мире, установить справедливость, гарантировать общественное спокойствие, обеспечить совместную защиту и нападение, внедрить всеобщее благосостояние, и защитить принципы свободы нашего сообщества и процветания, провозглашаем данную ***Конституцию Вирмэйкеров****.*

Где-то в середине 80-х годов были созданы первые программы, способные к саморазмножению. Совершенно примитивные (по сравнению с достижениями дня сегодняшнего) программки типа «Каскад» не только не представляли серьезной угрозы для здоровья компьютера, но и являлись прекрасным предметом для шуток и розыгрышей. Даже слабо подготовленному компьютерщику не составляло особого труда их обнаружить и уничтожить. Первоначально бытовало мнение, что эти системы не более чем случайные обрывки других программ, волею случая зажившие собственной жизнью. Однако со временем стало абсолютно ясно: большинство из них порождены человеческим разумом.

В те благодатные времена даже профессионалы самого высокого уровня не придавали большого значения подобным «глупостям». Однако, с течением времени вирусы совершенствовались и перестали восприниматься как беззлобная шутка. Тогда и появились первые антивирусные программы (AV), что, естественно, повлекло за собой создание более сложных вирусов, для которых писались новые AV. Круг замкнулся и, увы.

Но это уже история. Сегодня вирусология развивается гигантскими шагами, причем в обоих направлениях одинаково интенсивно.

Создание такой общедоступной сети, как *Интернет*, несет не только угрозу прямого заражения. Большое количество размещенных там ресурсов посвящено столь благодатной теме как создание вирусов. Начиная с небольших и внешне безобидных статей, возводящих вирусмейкеров в ранг эстетов и борцов с «нехорошими» программами от *Microsoft*, заканчивая подробными инструкциями «что, как и куда». Есть даже свои периодические издания, вроде нашумевшего в свое время *Infected Voice*, издаваемого печально известной российской группой вирусописателей *Stealh Group*.



Как свидетельствуют профессионалы, не нужно быть слишком уж опытным программистом для создания вируса, не обладающего экстраординарными качествами. Фактически любой программист, имеющий в своем распоряжении достаточное количество времени и знающий ассемблер, вполне в состоянии, руководствуясь подробной инструкцией, создать что-нибудь «пристойное». Ну, а совсем уж полный тормоз может попросту скачать исходник и, немного изменив его по своему образу и подобию, попытаться осчастливить, если не весь мир, то хотя бы друзей и родственников.

Распространитель должен заражать файл вирусом перед UpLoad'ом.

Предлагаемые файлы:

1) Новые утилиты;

2) Взломанные версии популярных антивирусов, то есть должен быть изменен номер версии, и что-нибудь еще;

3) Бета-версии любых программ.

Зараженный файл, который должен действительно делать что-либо полезное, закачивается на BBS.

Стоят того следующие BBS:

1) PD Boards;

2) Лэмерские BBS;

3) BBS, SysOp которой — х.. (is a dick).

Всемирная Конституция Вирмэйкеров
Статья 4

Большинство людей, пишущих вирусы, можно условно разделить на три основные категории:

- те, кто создает их из любопытства или в качестве самоутверждения (а вот и не слабо!). При этом нет необходимости распространять изобретение, и, чаще всего, такие вирусы умирают, едва успев появиться;
- те, кто воспринимает написание вирусов, как одну из форм искусства программирования или головоломку. Именно так появляется большинство вирусов, заявляющих о себе какой-либо шуткой типа выскакивающего из-за открытых окон Бартов Симпсонов или убегающей от курсора кнопки «ОК».
- и, наконец, те, кто создает вирусы из чувства мести и от бессильной злобы. Именно в этих случаях



вирусы предстают во всей своей «красе».

Если же произвести классификацию самих вирусов, по признаку их зловредности, то можно выделить следующие группы:

- относительно безвредные, т.е. никак не влияющие на работу компьютера (кроме уменьшения свободной памяти на диске из-за размножения);
- неопасные (доброкачественные), влияние которых ограничивается уменьшением свободной памяти на диске и графическими, звуковыми и прочими эффектами;
- опасные вирусы, которые могут привести к серьезным сбоям в работе компьютера;
- ну очень опасные, которые могут привести к потере программ, уничтожить данные, стереть необходимую для работы компьютера информацию, записанную в системных областях памяти, и, как гласит одна из компьютерных легенд, способствовать быстрому износу движущихся частей механизмов — вводить в резонанс и разрушать головки винчестера.

Однако даже в том случае, если создатель вируса не хотел наделить свое детище разрушительными способностями, следует помнить, что программисты тоже люди и подчас им свойственно ошибаться. Возможный результат таких ошибок — поражение загрузочного сектора, повреждение FAT'а или, например, так называемое зацикливание резидентных вирусов при использовании последних версий DOS, MS Windows и других операционных систем.

Предлагаем список тех, кто на протяжении последних лет дал повод для нанесения оскорблений:
1) Ross M. Greenberg, автор FluShot+;
2) Patricia (Кто написал VSUM?) Hoffman;
3) Авторы писем типа «Я заразился Jerusalemom, что мне делать?» или «У меня есть 20 вирусов, продаю с молотка!»;
4) Люди, не знающие разницы между вирусом и троянской программой;
5) Lamers and «microwares puppies».

Всемирная Конституция Вирмэйкеров
Статья 6, пункт А

Сегодня компьютерные вирусы настолько прочно вошли в нашу жизнь, что люди зачастую относятся к ним, как к живым существам. Возник даже эпос, так или иначе соотносящийся с действительностью. Например, большой интерес у неискушенного слушателя вызывают истории о разнополых вирусах, способных путем некоего взаимодействия производить себе подобных. Однако фраза «код X находит паттерн кода Y, после чего, используя его элементы, записывает в память код Z и передает ему управление» значительно отрезвляет.

Приблизительно к той же категории можно отнести страшилки о самосовершенствующихся, самозарождающихся вирусах и вирусах-мутантах, изложенных в лучших традициях теории Дарвина.

Сейчас довольно трудно предсказать, какая судьба уготована компьютерным вирусам в будущем. Скорее всего, она не будет безоблачной. ***Ведь программисты, создающие вирусы, никогда не преследуют корыстных целей. Выгоду из этого могут извлечь лишь изготовители антивирусных продуктов да страховые компании.*** Когда-то *Хеллрейзер, один, из наиболее известных создателей вирусов,* говоря о группе NuKE, заметил: «Им надо понять, что те, кто пишут антивирусы, делают на этом деньги. Что нужно Nuke? Славы? Сомневаюсь. Если те, кто пишут вирусы, действительно хотят разозлить создателей AV, им следует перестать писать вирусы» *(Secure Computing).*

В большинстве случаев, побудительным мотивом для написания вирусов должно являться желание проверить программистские навыки, а не удовольствие от созерцания нанесенных разрушений.

Всемирная Конституция Вирмэйкеров
Статья 6, пункт В

Однако какой бы ни была мотивация у создателей вирусов, не стоит надеяться на то, что в ближайшее время подобных программ станет значительно меньше. И если вы оказались жертвой инфекции, может быть, радости вам прибавит осознание того факта, что автор вируса не был материально заинтересован в ваших неприятностях.

Скорее всего, в недалеком будущем будут созданы вирусы, поражающие противовирусные программы, а затем уже приводящие к разрушающим последствиям. Но, вероятно, вирусы и антивирусные программы будут постоянно уравновешивать друг друга.

«МОЙ КОМПЬЮТЕР»
№11 19.03.99-25.03.99

Наталья ГРАДОВАЯ

БОЧКА ЗНАНИЙ с ложкой дегтя

И вот уже конец второго тысячелетия, с помощью нашего лучшего друга — компьютера — мы запросто выучим иностранный язык и через пару месяцев будем свободно болтать с иностранцем на какие-то компьютерные темы. На моем столе лежат обучающие диски. Я смотрю на них с надеждой и ожиданием...

Диск первый: на жизнерадостном розовом фоне большими буками написано: ***«ENGLISH»***, обучающая программа



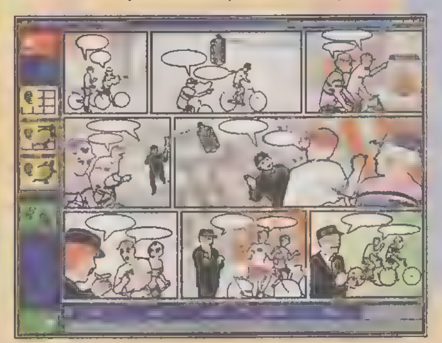
«Triple Play Plus! In English» — «Английский язык в игровой форме». Составители нечаянно забыли упомянуть, что «повествование» — сплошь на английском, и ни единого русского слова, кроме как на обложке, вы не увидите. Не спорю, человеку, уже владеющему языком в пределах школьной программы, этот диск будет полезен. А тем, кто приобрел его в надежде начать обучение — придется повременить. Курс разбит на темы: *«Еда»*, *«Цифры»*, *«Дом и офис»*,



«Места и транспорт», *«Люди и деятельность»*. Щелкнув мышкой на языковой ключ «Еда» и выбрав, например, овощи, мы увидим двадцать картинок с изображением разных овощей. Клацая на картинку, слышите слова на английском языке, повторюсь — перевода нет. Если овощ на картинке вам незнаком — это ваши проблемы.

Следующий этап: комикс на овощную тему. Действие происходит на рынке, покупатель разговаривает с продавцом. Над головами каждого из них облачко. Щелкните мышкой на облачко над головой продавца — услышите реплику, щелкнув на облачко покупателя — соответственно, ответ.

Слева еще несколько окошек. Три окошка скорости. Первое — нормальная



скорость произношения, второе — чуть медленнее, третье — слово произносится практически по буквам. Внизу появляется столько пустых окошек, сколько слов содержится во фразе персонажа. Подводя курсор мыши к каждому из них, услышите слово из фразы, в любом порядке. Существует и цифровой контроль. Наведите курсор мыши на окошко с микрофоном, клацните и произнесите вслед за персонажем комикса фразу. Если вы повторили ее правильно — прозвучит следующая фраза, если нет, придется попробовать еще раз. В целом, все это отнюдь не блестяще, и на подвиги не вдохновляет.

Диск второй: ***«Английский платиновый»*** с анонсом «Самая лучшая программа!» на двух CD и с видеофильмом. Скажу сразу — диск производит очень хорошее впечатление. Можно начать изучение языка, как говорится, с нуля.

Курс состоит из 6 независимых частей:

1 и 2. *Диалоги и тексты* — это основные обучающие курсы;

3. *Vocabulary* — обучающая система для пополнения словарного запаса;

4. *Алфавит*;

5. *Grammar* — справочная система по грамматике;

6. *Phonetics* — справочная и обучающая система по фонетике;

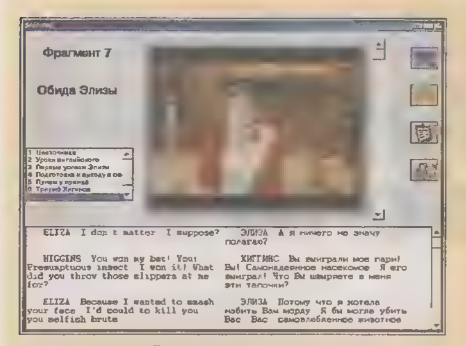
7. *И фильм* — фрагменты из кинофильма «Моя прекрасная леди».

Выбрав в меню раздел «Алфавит», вы выучите детскую песенку-алфавитку. В разделе «Фонетика» прочитаете подробную инструкцию, как надо произносить те или иные звуки. При изучении языка лучше один раз услышать, чем сто раз увидеть. Щелкните мышью на букву, которую вы собираетесь произнести, вы ее услышите. Повторите ее в микрофон, включив кнопку записи (с изображением микрофона). Затем прослушайте свою запись (кнопка с изображением динамика) и компьютерный эталон (кнопка с изображением динамика и компьютера) Это поможет вам проконтролировать правильность произношения. Вся система скрупулезно проработана. В окне помощи по каждому разделу можно получить самую подробную информацию. Окно отработки произношения предусмотрено для каждого раздела. Упражнения по фонетике охватывают практически все нюансы произношения. Курс грамматики также сделан качественно, со множеством упражнений и контрольных заданий.

Система Vocabulary состоит из шести последовательных этапов. Этап 1 — запоминание слов. По мере запоминания их число сокращается (ненужное можно выключить). На втором этапе — проверка на знание слов. На третьем этапе контролируется правописание. Следующий этап — отработка произношения. На 5 этапе вы записываете слова, создавая эталон вашего произношения, а на 6-м система проверяет вас — сравнивает запись с компьютерным эталоном.

Панель управления режимами «Текст и Диалог» имеет целый ряд кнопок: Вперед, Назад, Начало текста, Конец текста, Пуск/Стоп, Повтор, Запись и Воспро-





изведение. С помощью переключателя английского и русского окон можно сделать невидимым английский или русский тексты. Темы текстов и диалогов самые разные. Проверить усвоенный материал можно и с помощью «Диктанта».

Немного о фильме. Неудобно то, что синхронизация текста и титров с фильмом производится вручную. Фильм показывается в небольшом окне с достаточно хорошим качеством изображения и звука, внизу экрана в две колонки идут титры на русском и английском языках. При желании какой-то из них можно отключить.

Единственный обнаруженный нами в этой программе крупный недостаток — сбой в списке неправильных глаголов: начиная с 104 глагола идет смещение перевода.

Следующий диск — сборник ***«Английский: 10 в 1»***. Первые четыре позиции — курсы *«Английский деловой»*, *«Газетно-журнальная лексика»*, *«Английский разговорный»* и *«Английский технический»* — продукты компании *Intelligent*. Они одинаковы по своей структуре, меняется лишь текстовая база. Лексический запас: по 4500 слов на каждый курс. Программа предназначена для быстрого запоминания иностранных слов на уровне зрительного узнавания. С этой целью используется 25-й кадр. По утверждению изобретателей принципа 25 кадра, с его помощью вы активизируете резервные возможности своей памяти и гораздо лучше запоминаете иностранные слова и их перевод. Выглядит все так: на экране достаточно быстро мелькают слова с переводом: выбрав режим «строки», вы увидите мелькающую пару слов в центре окна с поворотом от 0 до 45 градусов (угол поворота можно отрегулировать); либо в режиме «страница» — парами слов заполняется все пространство окна, опять-таки можно следить за углом поворота. С помощью справочного раздела *«Работа с программой»*, можно правильно подобрать не только угол поворота строки, но и время экспозиции (оно не должно быть ни слишком медленным — тогда запоминание идет не на подсознательном, а на осознанном уровне, — ни чересчур быстрым), а также цвет шрифта и цвет фона. Регулируется и длительность сеанса запоминания, и количество просмотров. В программе существует режим *«Контроль»*. Он имеет 4 разновидности — «Английский-русский», «Русский-английский», «Проверка орфографии» и «Просмотр удаленных слов». Работа с ним поможет активизировать словарный запас, который вы запомнили с помощью 25 кадра (перевести его, так сказать, из долговременной памяти в оперативную). Благодаря режиму «Аудио» вы научитесь правильно произносить запоминаемые слова в различном порядке, по мере необходимости удаляя уже знакомые.



Предстоит нам рассмотреть еще следующие шесть программ из данного сборника.

Программа *«Active»* — обучалка по английскому, 1992 года рождения, посвящена «...глаголам следующих видо-временных форм: Infinite, Continuous, Perfect». Упражнения самые простые: в окне появляется фраза с прочерком вместо глагола — выберите из рамки подходящий.

«Animated Words», 1992 года выпуска. Игрушка для маленьких детей (очевидно, англоязычных, так как русского перевода нет). На экране появляется четыре картинки, нужно выбрать соответствующую слову в верхнем окне.

«Dollars & Dinosaurs», 1992 год. Для маленьких детей, полностью на английском языке, словарная база порядка тридцати слов, 10 уровней игры. Малышам может быть интересно, проверено. Игрушка занимает мало места, записывается на жесткий диск.

Курс *«Ускоренное обучение специалистов вычислительной техники и информатики»*, 1990 год, старая примитивная программа, беззастенчиво включенная составителями в сборник объема ради. Предлагается запомнить список слов, а затем их написать. Непонятно, зачем для этого компьютер?

«Сборник тестов по английскому». Громко звучит, но на деле — пустышка. Каждый так называемый тест содержит список вопросов. Попытайтесь ответить на них, выбрав номер варианта ответа. В конце, очевидно, ваши знания будут должным образом оценены, но я до конца не добралась — скучно стало.

Зато следующая программа — Бонус *«Magic Gooddy»* приподняла мое испорченное настроение. Волшебник Гудди — обаятельный гусенок, настойчиво предлагающий вам помочь с переводом на английский или на русский, как вам больше нравится. Качественно сделанная программа, с очень простым мультимедийным интерфейсом, доступна даже самому неподготовленному пользователю. Для полного использования программы нужен микрофон. Гудди с энтузиазмом рассказывает, что он умеет делать и обожает давать советы. А умеет он действительно много: не только переводить тексты с английского на русский и наоборот (может делать он это на лету: вы набираете текст на клавиатуре, а Гудди сразу же переводит и даже повторяет его вслух), но и произносить их вслух, выполнять только ваши команды (он очень преданное существо). Он умеет открывать в Интернете страничку о себе и своих пользователях. Гудди незаменим, если вы часто сталкиваетесь с английскими текстами, но еще слабо знаете язык. Но учтите, Гудди делает только подстрочный перевод.



Вот таким образом выглядит «нагрузка» к действительно стоящим внимания обучающим курсам данного сборника. Покупая его, пользователь рассчитывает получить ДЕСЯТЬ обучающих программ, а на деле приходится удовлетвориться четырьмя.

Ну вот, мы только начали знакомиться с обучающими дисками, а уже столько разочарований. Но — у нас есть в запасе старый испытанный метод: берете учебник, словарь, тетрадь и ручку, и учите язык по старинке, слово за словом, медленно, но верно.

Компьютеры, которые сейчас человечеству приносят пользу, явятся в будущем источником больших проблем.
Из интервью с Рэем Брэдбери

ЧТО ДЕНЬ ГРЯДУЩИЙ НАМ ГОТОВИТ?

Алекс РАХМАНОВ

У людей в жизни столько забот... А у человека, связанного с компьютерами, их еще больше: например, проблема 2000 года или постоянно растущий список вирусов. Но мне хотелось бы написать немного о другом.

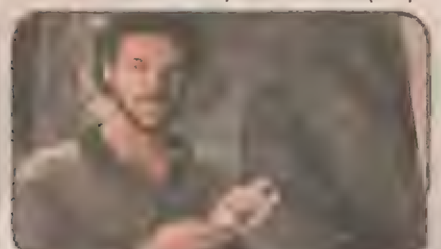
Компьютер, наряду с мобильным телефоном и целым рядом других технических изобретений, входит в число великих изобретений XX века. Сейчас же создание микросхем, а также развитие вычислительных машин стало очередным достижением, позволившим увидеть, как выглядят далекие галактики, услышать собеседника на другом конце земного шара, потрогать пыль, покрывающую поверхность Луны.

Микропроцессор надежно проник практически во все сферы нашей жизни и весьма успешно используется уже более 30 лет.

Практически каждый месяц сообщают об успешных опытах по миниатюризации компьютерных чипов (можно даже предположить, что в скором будущем если не мы, то наши потомки будут носить с собой вживленные под кожу миниатюрные паспорта).

Пока самое большое достижение современной науки и техники в этом направлении — создание корпорацией IBM двух устройств размером с ладонь, одно из которых является передатчиком, а другое — приемником. У каждого из таких устройств есть микропроцессор и блок памяти. Но самое интересное то, что передача информации между двумя устройствами происходит путем обыкновенного прикосновения (например, при рукопожатии) или даже при... поцелуе! Впрочем, здесь даже не нужен непосредственный контакт — электрический сигнал, представляющий собой закодированный поток данных, легко проникает через одежду или обувь. Проводником для столь ничтожного сигнала силой около одной миллиардной ампера (!) становится человеческое тело, а точнее, содержащаяся в нем жидкость с большой концентрацией солей. Особенность этой технологии состоит в том, что информация с карточки-передатчика считывается без ведома ее владельца, что сразу же ставит различные этические проблемы, связанные с нарушением прав человека на личную жизнь — достаточно вспомнить о возникновении общественного движения в США, направленного на бойкотирование плана распространения новой технологии процессора Pentium III. Речь идет о представленном в прошлом месяце проекте компании по присвоению своим продуктам (в первую очередь процессорам) уникального 96-разрядного номера для обнаружения пользователей нелицензионных программных продуктов и отслеживания действий посетителей Web-сайтов.



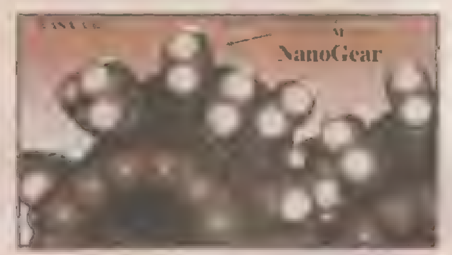


Кроме того, разработка микропроцессоров размером в микроны (кажется фантастикой, правда?) станет началом работы по созданию специальных медицинских роботов для путешествий в организме человека, розыска и удаления опасных клеток рака, своевременного реагирования при образовании препятствий нормальному кровообращению. Пока эти создания, получившие название фрактальных видоизменяемых роботов, существуют в моделях, размером около одного квадратного сантиметра и, подобно коралловым полипам на дне океана, способны перемещаться и воспроизводить себя, а также общаться друг с другом. У каждого такого кубика-рабочего есть собственный «мозг» на микросхеме, система для передачи и приема сигналов от «товарищей», а также небольшой моторчик для передвижений. Изобретатель технологии будущего — компания *NanoTechnology Development*. Однако, микроробот сам по себе — уже необыкновенно сложная структура. А чем структура сложней, тем больше вероятность, что одна из ее составляющих выйдет из строя. Так из-за поломки сервопривода или самого процессора возможна ситуация, при которой робот, предназначенный для удаления тромба, станет причиной болезни.

Безусловно, существуют отказоустойчивые и дублирующие системы, безопасность использования которых весьма высока. Внедрение в жизнь данных моделей, скорее всего, вызовет не только проблемы, но и принесет много пользы.

Подробнее здесь: ***NanoTechnology Development* — http://developnanotechnology.com**; ***IBM Research Division* — http://www.almaden.ibm.com**

Ключевое слово для поиска информации — **PAN** или **Personal Area Network**.



ТЫ ПОМНИШЬ, КАК ВСЕ НАЧИНАЛОСЬ?..

интервью брал Роман РАВВЕ

Интервью с Net Coordinator'ом /463'ей сети — Владимиром Лиманом

Продолжение, начало в №10

«Мой компьютер»: Реален ли полный переход на IP ONLY ноды. Можно ли использовать Интернет в качестве основного транспортного средства FidoNet?

Владимир Лиман: Я думаю, нет. В Fido больше гибкости, soft (программное обеспечение) удобнее. Даже если Интернет станет транспортом, Fido не исчезнет. Как, например, радиолюбители не исчезли, а перешли на пакетное радио. В данный момент наблюдается увеличение количества адресов в Киеве, хотя во всем мире в целом количество адресов уменьшается. И очень часто люди, получившие адрес в последнее время, не осознают, что в конференции есть правила, что существует на свете Policy, и для чего вообще создана сеть.

В принципе, в компьютерных сетях сейчас наиболее полно отражается социум Украины. От программистов до тех, кто только общается через компьютер, например, писателей. И процентное соотношение нормальных людей и, скажем так, «дуремаров», не настолько критично. Чем отличается чайник от ламера: чайник осознает, что он чайник, и не «гнет пальцы», а ламер — это тот же чайник, только ведущий себя, как в том анекдоте: «смотрю — у меня справа диск «цэ» и слева диск «цэ». А зачем мне два диска «цэ» — так я один и стер. . . «. Если человек будет гнать флейм, то утихомириться или его утихомирят. Все зависит от модератора — если модератор нормальный, который следит за своей эхой, то в эхе не будет флейма и ламеров. В Fido больше порядка, чем в Интернете. В Интернете заплатил провайдеру, и все: пользуйся приобретенным товаром, как захочешь — никто тебя не отключит за некорректное поведение.

МК: Требует ли изменений не изменявшийся в течение последних 10 лет устав FidoNet — Policy?

ВЛ: Естественно, требует. Но в самом Policy записано правило, по которому новый вариант Policy избирается большинством региональных координаторов. То есть для этого необходимо, чтобы кто-то его составил и разослал координаторам. Да и фактически, ничего глобальногоЮ кроме ZMH (Zone Mail Hour — обязательное время работы каждой станции), в Policy изменить невозможно. И к тому же, в Policy четко сформулировано правило, которым необходимо руководствоваться в любой ситуации: «не напрягайся сам и не напрягай других». То есть если возникает спорный вопрос, обязан ли NC выдавать ноду по некорректно поданной заявке, или нет, то я думаю, что здесь легче выдать ноду, а если человек ведет себя некорректно — забрать. Если его станция технически не справляется со своей задачей, то она автоматически выбывает из NODELIST'а (список всех действующих станций). Был и такой случай, когда человек стал «гнать волну» в эхе и утихомиривающие слова на него не действовали, ну и тогда его пришлось экскоммуницировать. Когда я получаю заявку на ноду и она оформлена некорректно, то я отвечаю человеку, чтобы он прочитал Policy и заполнил заявку по правилам. Но вот удивительно, что после такого ответа очень многие повторно не пишут.

МК: Может, кому-то просто по приколу кинуть месагу NC — а вдруг и ноду выдаст?

ВЛ: Может быть. Если человек подает корректно заполненную заявку, у меня к нему только одно условие — чтобы он нашел себе хаба. То есть все, что необходимо, это — работать в ZMH, найти NETMAIL HUB'а и по форме послать заявку. Даже если найти хаба — проблема, то я могу взять под хост.

МК: Недавно в некоторых фидошных конференциях появились сообщения, о том что в Узбекистане FidoNet запретили?

ВЛ: Является ли это правдой, мне неизвестно. У нас запретили использование Fido в каком-то министерстве, по-моему энергетики, — в эхах этот приказ проскальзывал. У них своя внутренняя сетка построена по FTN-технологиям, но фидошные узлы в ней запрещены. Фактически это не нарушает никакие законы, просто кто-то из фидошников эту сетку и делал, а потом их оттуда турнули. Кстати, во время путча в августе 1991 года в Белом Доме стояла фидошная станция и отправляла оттуда месседжи со сводками где-то каждые два часа. Я их тащил то ли из Питера, то ли из Литвы. Через пару дней Ваня Рябов (SysOp той станции) выступил с отчетом по Радио-SNC (была такая на СВ неплохая станция, ее потом закрыли — *прим. корр.*). Вообще во многих организациях Fido нормально уживается, и даже в одном из отделов Верховной Рады стояла некоторое время FTN-сетка. Они тянули из Москвы какие-то сообщения ТАСС и отправляли в разные издательства и редакции, а до этого у них был только терминал (программа, позволяющая передавать информацию только в онлайне). FTN-технологии обладают большей гибкостью и с ними гораздо быстрее и удобнее, чем с Интернет-технологиям, которые созданы для выделенных линий и онлайна, а FTN отлично подходят к нашим линиям и работе в оффлайне.

МК: Является ли Fido в полной мере всемирной сетью в плане общения между разноязычными странами?

ВЛ: Что касается конференций — они делятся на конкретные группы и в каждой с этим по-разному. Есть технические конференции, в которых переписываются SysOp'ы всей второй зоны (живущие на территории Европы и Азии). Существуют и международные конференции, посвященные другим темам, — где, например, обсуждается свежевыпущенный софт (программы) или в которых просто «ходят» прикольные картинки. Основное свойство всемирности Fido выражается в каком-то духе, объединяющем всех в сообщество. Это очень точно описано в романе Сергея Лукьяненко «Осенние визиты». И что ребята из немецкого «красного креста», к примеру, через Fido попросили меня зарезервировать номер в гостинице, или то, что один челябинский SysOp останавливается у киевского SysOp'а, неудивительно. Это и есть то, что называется всемирностью FidoNet.

Относительно почты. Чтобы быть уверенным, что письмо дойдет, лучше пользоваться direct'ом (передавать информацию, связываясь напрямую). Например, когда мне нужно было передать месседж в Австралию, я просто залил его direct'ом на какой-то австралийский узел. Дело в том, что гейтование (переход писем из одной компьютерной сети в другую) не со всеми странами устроено достаточно надежно. Тем не менее, уже есть 55-й регион — в котором IP-ONLY ноды (передающие почту только через Инет). Это к вопросу о будущем.

МК: Изменилось ли Ваше отношение к Fido за последние пять лет?

ВЛ: Нет, практически не изменилось. А что касается распространившихся в последнее время баек, что повсюду ламера — это ерунда. В любом деле всегда были пионеры, и это явление абсолютно нормальное. Само Fido, конечно, меняется. Например, в Москве, из-за перегруженности сети, уже введены служебные адреса хабов. Для того, чтобы по служебному адресу распространялись эхи, а по обычному шла личная почта — нетмейл. Такая система действует и на Западе. У нас на одной из сисопок тоже была выдвинута идея присвоить хабам первичные и вторичные технические номера, но возиться с этим никто не стал. У нас это пока не настолько критично.

«МОЙ КОМПЬЮТЕР»
№11 19.03.99-25.03.99

Что-то слышится родное
в песнях рокеров патлатых,
хоть они и валят буги
на гитарах чужеземных.
(Виктор В., [illegible]9 г.)

S PESNEY PO SAYTAM.RU

В. ЩИЛЬНЫЙ, текст, Виктор. В. Пушкар, самплы

В адрес Имеющего Уши поступило предложение сделать обзор украинских и российских сайтов. Конечно, музыкальную продукцию из Москвы и Киева читатель может услышать по радио, в виде клипов посмотреть по телевизору, а для более близкого ознакомления с оной даже на концерт сходить при случае. Иногда наступает передозировка. Смотришь, по всем телевизионным программам — одни и те же лица, как Ильичей в советские времена показывали. И заходишь в Net, отдохнуть от хорошо раскрученных на территории СНГ якобы всенародно любимых звезд и зірок и получить информацию, которую другими способами добыть несколько проблематично.

А вместе с тем, может, есть достойные внимания меломанов и музыкантов сайты с адресами, заканчивающимися на **.ua** или **.ru**, на которых лежит песня скорее близкая, чем далекая? Что это мы все по англиям с америками путешествуем? Ведь в соседнем с Вашим квартале тоже могут происходить интересные события Для начала давайте притворимся интересующимися украинской музыкой иностранцами и попытаемся отыскать интересующие нас страницы через *Yahoo*.

В разделе **/music/** никакие украинские сайты пока что не зарегистрированы. И даже страна такая не значится. Хотя нам известно минимум полтора десятка исполнителей, у которых есть свои web-страницы. Что же они прячутся от поискового сервера?

Вот российских сайтов обнаружено как минимум с десяток. По ним для начала и решили пройтись. Самым любопытным названием нам показалось ***Russian Ultimate Band List*** — завершенный список российских групп. По адресу **http://www.mplik.ru/~dv/music/rubl/** доступ нам запретили. Поскольку пароля нет. Попробовали **http://www.mplik.ru/~dv/granata** — не подошло. И ладно. Двигаемся дальше.



Следующий сайт предложил посетить Виктор В. Ну не может он спокойно пройти мимо, когда видит слово «синтезатор». Сайт ***www.benya.com.synt*** встретил нас заявлением на английском, что ежели мы не используем *Netscape 4.x* или *Internet Explorer 4.x*, то, вероятно, смотрим на просто ужасную страницу. Страница оказалась действительно ужасной. Множество сообщений об ошибке *java script*, и Netscape «виснет» безнадежно...

В связи с такими синтезаторными страницами вспоминается почему-то вполне акустическая блатная лирика. Например: «Если есть у .benya. мать, значит, есть к кому послать».

Дальше — ***Blues in Russia.*** **http://www.blues.ru/**. Скорее сайт о блюзе на русском языке. Он встречает нас маленькой фотографией негра преклонных годов, в котором (из-за мизерности раз-



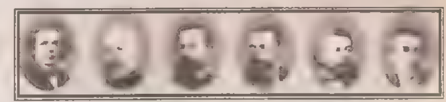
меров фото) с трудом угадывается *B.B.King*. Здесь есть информация о многих известных гитаристах, иногда не совсем блюзовых. Например, *Chuck Berry, J.J.Cale, Eric Clapton, Jimi Hendrix, Howlin' Wolf, Muddy Waters.* Вы даже можете скачать любимую песню, скажем, *Hoochie Coochie Man*, урезанную в размерах до 325 kb.

Из названий российских групп нас сразу покорили ***«Stainless Blues Band и Борис Булкин»***, а также ***«Blues Cousins и Леван Ломидзе»***. На соответствующей странице мы узнали, что *«Группа Blues Cousins была образована в 1991 году в городе Гамбурге под впечатлением от просмотра фильма «Blues Brothers». Соответственно, основным музыкальным направлением был избран чикагский блюз. С 1993 года группа работает в Москве, временами выезжая на разные фестивали на Запад. Состав группы менялся не один раз, что отражалось и на звучании группы. На сегодняшний день группа состоит из трех человек».*

Да, такую команду сразу хочется послушать. Тем более, что в отличие от украинских «Братів Блюзу» они заранее честно признают свою двоюродность по отношению к музыкантам из Чикаго и Сент-Луиса.

Еще я думаю, что на странице группы обязательно должен быть большой баннер Московской артели «Одесские баранки» из города Усть-Урюпинск...'cause I am Boris Boolkin|nobody knows I am. Музыка Мадди Ботерса, слова народные.

Эрудированный читатель вероятно возразит: при том, что блюзмен в России — нечто во всех почти отношениях большее, чем просто американский мелкобуржуазный блюзмен, в северной стране тоже есть собственные музыкальные традиции. В чем нас и пытается убедить сайт **http://classical.music.ru/**. Там есть страницы великих русских композиторов начиная с П.И. Чайковского, а так-



же страницы ансамблей и солистов, исполняющих произведения национальных классиков.

«Музыка в советские времена» — коллекция информации, относящейся к классической музыке в бывшей Советской империи 1917-1991.

http://www.siue.edu/~aho/musov/musov.html

Конечно, сайт с таким дизайном и названием сделал американец. Зато присутствуют Шостакович, Прокофьев, Вайнберг, Уствольская, Канчели. Есть обзор записей музыки этих композиторов, выпущенной на компакт-дисках.



Сайт **http://www.ruscom.org.au/ruscom/rusrock/** делает русскоязычная диаспора в Мельбурне. Основным источником информации является... Энциклопедия Советской Рок-Музыки образца 1991 года. До свидания. На сегодня «заграниц» хватит.

Привет, красно-черные. От Кости Кинчева и его тусовки. Вот вам страница red wave — **http://www.ruscom.org.au/ruscom/rusrock/** — посвященная, вероятно, колбасно-перестроечной советской рок-музыке 80-х. На сервере не найдена. Скорее всего, сами участники красно-волнистого движения решили, что пора слегка изменить имидж.

Хороший сайт Павла Реброва **http://www.geocities.com/SunsetStrip/8201/**. Как заявлено на титульной странице, он полностью отражает музыкальные интересы автора. Они очень далеки от музыкальных пристрастий Щильного, но если Вы любите русский рок во главе с ДДТ и Чайфом, очень рекомендую посетить. Кстати, там есть достаточно приличная страница ссылок. Почему-то включающая MTV homepage. Но мы лучше зайдем на что-нибудь более русское.

Например, **http://www.infomaniak.ch/~kouzmenk/rus_win/rusrock/index.htm**. Осмотр местных достопримечательностей начинается с эпиграфа:

«Пусть взойдет звездою Русский Рок/Чистый непорочный Русский Рок» (В.Бутусов, *«Русский рок»*, *«Крылья»* (1995)). Парни, вы серьезно или прикалываетесь? Наверное, рокер в России — тоже больше, чем просто рокер. Про «я хочу — больше нет» у Бутусова лучше получалось. Честнее.

А в целом сайт сделан очень прилично. Фанатам Наутилуса Помпилиуса, ДДТ, Аквариума, Агаты Кристи и другой близкородственной этой музыки понравится. Множество ссылок, часть из которых не работает (как и на rusrock). Но работающие ведут во множество интересных мест.

И, наконец, ресурс, посвященный русскому индепенденту **http://www.gromco.com/**. Который, по словам его автора Славы Борисова, уже является архивом, т.к. давно не обновлялся. Зато здесь есть отличные страницы *Аукцыона*, *Колибри* и *Текила Джаз*. А также многих других музыкальных коллективов, с большей или меньшей уверенностью причисляющих себя к «независимой» музыке. И ссылки на сайты русской классики и любимые Славой (охотно присоединяюсь — В. Щ.) западные группы *Lush*, *Pixies*, *Portishead* и *StereoLab*.





А вот **http://www.sportos.com/tusovka/** — снова американец сделал — Trey Donovan Drake из университета Санта-Круз. Сколько можно рисовать на web-страницах серпы и молоты! Проехали... Сайт посвящен историко-политическому развитию советской рок-музыки. Об этом мы уже лет пятнадцать регулярно узнаем из российской и украинской прессы.

Странно, что отдельного линка у Донована удостоилась только группа *Оберманекен*. Он тусовался только с ними? И почему-то снова путается русский рок с советским, что странно для столь ученого человека. Готов спорить на любом уровне и в любых выражениях, что это — вещи совершенно разные.



А что же с украинскими музыкальными сайтами, спросит читатель? Обязуемся их разыскать и обозреть в следующем выпуске. Может, Вам известны сетевые адреса груп, певцов, ансамблей? Другие музыкальные ресурсы? Особо интересует информация из областных центров Украины (по Киеву мы уже хорошо ее изучили). Шлите E-Mail.

P. S. Подскажите адрес нашей с Виктором В. любимой группы Спину Опухло. Хотим вступить в фан-клуб.

В. ЩИЛЬНЫЙ

ТАМ, НА НЕВЕДОМЫХ ДОРОЖКАХ

Александр ШТАНЬКО

ИЗ ЖИЗНИ ТРЕКЕРОВ — 2

«В мечте мы связаны, как сиамские близнецы в запястьи»
(FT2.0x Manual)

На сегодняшний день трековый редактор ***Fast Tracker*** по праву считается одним из лучших. Актуальные нынче версии 2.08, 2.09 появились в 1996 году (в последней, кстати, предусмотрена функция автоопределения звуковой системы, несколько улучшено качество hard disc recording). Как таковой, редактор издается с 1993 года некой группой *«Triton»* из Швеции. Он оснащен приятным интерфейсом и достаточно несложен в применении. Для работы необходима мышь, без которой Fast Tracker не загружается.

Правда, поскольку программа написана под DOS и предназначено для недорогих машин, при запуске она забирает под себя почти все системные ресурсы, не предоставляя взамен особых удобств для профессионального применения. Зато легко инсталлируется и крайне редко «глючит». (Кстати, скоро появится версия под Win95/98. Ценой целых $20. — *Прим. ред.*) .

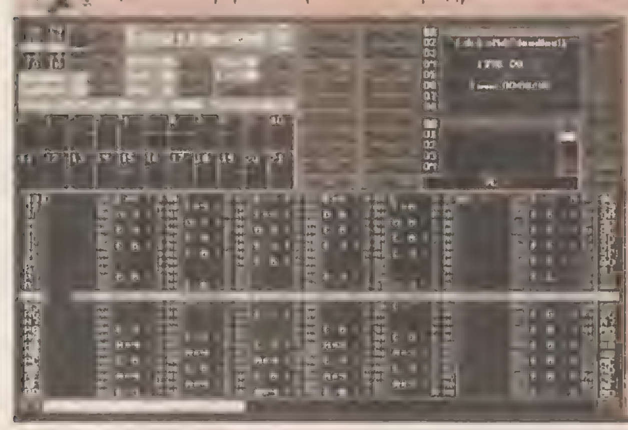
После загрузки редактора прежде всего зайдите в **config**. В котором настраивают параметры звуковой системы (ft 2.08), а также системы в целом. Сконцентрировать внимание следует на: 16-бит микшировании, интерполяции, стерео (дла активации функции пометьте птичкой соответствующий квадратик); частоту микширования необходимо устанавливать максимальную (44100 — если позволяет ваше «железо»). Укажите числовое значение объема оперативной памяти вашего компьютера (до 32 Мб.). (Последнее — для использования в CD-Dumper, но об этом поговорим позже).

В режимо config. В левом верхнем углу размещены три кнопки, открывающие соответственно три настроечных экрана. Настройке подлежат: *цвет интерфейса* (имеются предустановленные палитры и ручная настройка), *скорость мыши*, можно откорректировать *форму курсора, шрифта, шаблона*, осуществить *выбор директорий* и прочих мелочей.

Наверное, вам известно о существовании *настройки MIDI* (использования внешней клавиатуры для редактирования). На мой взгляд, применение последней малоактуально, так как, во-первых: редактировать подобным способом не всегда удобно физически (просто потому, что большинство обладателей MIDI-клавиатур привыкли с их помощью играть музыку, а вводить команды — только с компьютерной «клавы»). Во-вторых: производители большинства недорогих звуковых карт лишь заявляют о наличии полного MIDI-интерфейса, на самом же деле таковой, как правило, отсутствует. Обычно используется упрощенная модель *MPU-401* — для поддержки джойстика, но это уже тема для отдельной статьи. В-третьих: большая часть используемых в звуковых дорожках эффектов прописывается вручную в пошаговом режиме, что сродни программированию на ассемблере (зато результат надежный!).

Не забывайте активировать функцию **autosave**; если же при выходе из редактора (Esc, либо щелчок мышью в левом верхнем углу) появится сообщение *«accsess denied»*, для сохранения настроек снимите с файла **ft2.cfg** атрибут *read only*.

После загрузки Fast Trackor'а в нижней части видимого пространства фиксируется рабочее окно, в котором представлены для редактирования 8 треков. При использовании большего количества треков для быстрого перемещения на другие дорожки предусмотрена появляющаяся в нижней части экрана (подобно как в Word для прокрутки документа) горизонтальная закладка. Редактируемая строка выделена цветом фона. Мышью на рабочем пространстве можно отмечать треки, их части либо все поле редактирования (более светлым тоном). Для последующих операций копирования в буфер, а затем в необходимые места редактируемых паттернов.



Немного об используемых здесь технических терминах. *Module* — готовая композиция (имеется в виду — MOD,-XM,-S3M...) — в записи предоставлена в виде файла. *Pattern* (шаблон) — таблица из n-го количества треков (обычно разделена на 64 позиции; это число при необходимости можно увеличивать либо уменьшать). *Song* — последовательность шаблонов.

Количество треков отображается в окошках, расположенных в верхнем левом углу экрана над рабочим окном. Если кликнуть на эти окошки левой кнопкой мыши, они деактивируются (перечеркиваются крестом), а соответствующий им канал из прослушивания и записи на HD в формате WAV отключается.

Кроме того, в указанных окошках режиме проигрывания графически отображаются проигрываемые инструменты. В подобной визуализации звука можно выделить, как минимум, два свойства, полезных с точки зрения практика: во-первых, визуальное восприятие звука во время редактирования является хорошим подспорьем в работе. Во-вторых, при динамическом сведении законченной композиции отображение амплитуды инструментов способствует повышению качества записи в целом. Так, при наличии некоторого опыта работы вы сможете свести звук на контроле, очень слабо напоминающем студийные мониторы. Только старайтесь слушать как можно больше «фирменнных» записей — чтобы выработать достаточный слуховой опыт.

Если на названные окошки кликнуть правой кнопкой мыши, в их нижней части высветится надпись «REC», означающая выделение данного трека для записи (редактирования) во время проигрывания (об этом — чуть позже). Попробуйте нажать в окошке две кнопки одновременно!

Выше, над окошками, располагается линия параметров. *Avail* — ресурсы памяти ОЗУ (под Windows работают неверно). *GUS* — ОЗУ на Gravis Ultra Sound (звуковая карта) — если такая используется. *Time* — время проигрывания мелодии (указывается по окончании воспроизведения). В левом верхнем углу экрана размещена табличка последовательностей *Pattern*, в





которой можно расставлять соответствующие ритмические петли (Pattern, англ. — узор, шаблон; в данном случае этим термином обозначается повторяющийся ритмический рисунок, петля).

Songlen — устанавливает количество используемых петель. *Restart* — указывает паттерн, с которого возобновляется проигрывание по завершении последнего (по вашему желанию, музыка будет звучать бесконечно). *Del.* — удаляет выделенный шаблон, *Ins.* — добавляет новый. *Стрелочки* между ними — для установки номера проигрываемого шаблона. Относительно нумерации (которая, кстати, выставляется вручную): таковая имеет вид 00:00, где первые два числа — порядковый номер, вторые — номер проигрываемого паттерна (паттерн может повторяться в различных частях составленной композиции). Все числовые значения в ft2 — как и в других подобных редакторах, — выражаются в шестнадцатеричной форме.

Ниже надписи «Fasttracker» размещены установки скорости проигрывания *Spd.* (скорость) и *BPM* (удары в минуту), соответствующие более грубой и более тонкой настройке. Расположенная еще ниже функция *Add.* показывает, на какое количество позиций произойдет скачок при прописывании нотки в режиме редакции. По умолчанию выставляется значение 01, я же рекомендую для редакции установить 00. Оптимальное применение функции — для редактирования партии ударных и при редактировании однотипных команд эффектов.

Функция *Ln* позволяет добавлять либо уменьшать количество позиций в шаблоне (для каждого возможно индивидуальное). Кнопка *Expd.* используется для раздвигания нот в шаблоне: между существующими изначально позициями равномерно добавляются пустые. При этом число общих позиций удваивается и длина паттерна возрастает вдвое. Необходимо учесть, что для достижения правильного темпа воспроизведения прежнюю скорость также необходимо увеличить в два раза. Кнопка *Srnk.* — производит обратное действие.

Правую верхнюю часть экрана занимает *таблица размещения инструментов*. По горизонтали она делится на две половины. В верхней записываются инструменты, запись производится в позицию, выделенную светлой полосой (последнюю можно перемещать при помощи мыши). Всего позиций в таблице насчитывается 8, рассчитаны они на 8 разных инструментов соответственно (такой набор называют банком). Переключение банков осуществляется кнопками, расположенными справа от таблицы. В общей же сложности можно загрузить 128 инструментов. Кроме того, в каждый из них реально записать до 16-ти сэмплов. Что и отображается в нижней таблице. В результате подобного синтеза образуется мощный layer-слой. (Layer — сочетание нескольких волновых форм, которые воспроизводятся нажатием на одну клавишу или после определенной команды секвенсора. Например, два не очень плотных звука с похожим тембром образуют более плотный. Или синтезаторный тембр плавно переходит в оркестровый. — *Прим. Виктора В.*).

Подробнее поговорим о том, как загрузить Fast Tracker. Нажмите на кнопку *Disk op* — слева появится дисковое меню. Обратите внимание на расположенные в левом верхнем углу кнопки: *Module* — вывод в дисковое окно файлов с расширением **-MOD,-XM,-S3M,-STM,-WAV** (отсюда WAV не загружаты), *Instr.* — видны файлы с расширением **-XI,-PAT**; *Sample* — видны **-SMP,-IFF,-WAV** (загружать — здесь!); *Pattern* **-XP** (шаблон); *Track* **-XT** (дорожка). Следует знать, что загружая -XM,-MOD,-S3M, — просто кликните мышкой на соответствующем файле! — вы грузите готовую композицию. Запись на диск производится с расширением -MOD,-XM,-WAV. MOD — едва ли актуален: понимает до 16-ти треков, теряются эффекты стереопанорамы, кроме того, свежеотредактированный модуль, сброшенный как -MOD, без предварительного сохранения в формате -XM может быть безвозвратно утрачен.

Прежде, чем приступать к решению основных поставленных перед вами задач, поэкспериментируйте с готовыми -XM, -MOD в другом каталоге. Чтобы сделать запись в одном из перечисленных форматов, щелкните на соответствующей кнопке снизу. В формате -WAV композиция записывается как одна непрерывная стереодорожка (Hard Disk Recording).

К вашему сведению: 1 минута записи CD-качества (44 100 стерео) занимает около 11 мегабайт. В дисковом меню отображены ресурсы жесткого диска; предусмотрена и возможность переименовывать файлы, открывать их для просмотра на наличие всех расширений, удалять. С последним, кстати, будьте осторожнее. Удалить файл не сложно: нажмите кнопку Del., и рядом с курсором мыши появится соответствующая надпись. Но если вы кликните не на тот файл или — что еще хуже, каталог, можете мысленно с ними попрощаться. Даже при работе под Windows в корзине ничего не останется.

(Продолжение следует...)

ОТВЕТСТВЕННОЕ ЗАДАНИЕ

creatures 2

Ефим БЕРКОВИЧ, обозреватель

Rand, спецагент

Читатели часто спрашивают: как получилось, что вы, уважаемый автор, и вы, Ранд, пишете свои статьи вдвоем? Придумывает ли сюжеты кто-то один из вас, а второй соавтор только делает их литературную обработку, или вы участвуете в создании материалов на равных? Открою вам небольшой секрет: Ранд служит в Департаменте защиты виртуальной реальности, в силу чего у него накопилось достаточно много дневниковых записей с описаниями выездов на спецзадания, но, к его большому сожалению, условия рабочего контракта не позволяют герою разглашать информацию касательно пережитых им приключений. Из-за чего ему и пришлось взять в соавторы меня. Я только придаю предоставленным другом материалам литературную форму. Так, особого описания заслуживает путешествие Ранда на планету Альбия. Впервые за все время его карьеры моему приятелю не пришлось ни командовать огромной армией, ни даже спасать из радиоактивного ада очередную заблудшую девушку. Нет, задание, выпавшее на его долю, на сей раз оказалось во много раз сложнее. Но давайте по порядку.

Где-то на базе Департамента защиты виртуальной реальности.

Известный нашим постоянным читателям подземный бункер спецагента Ранда. В углу прислонена к стене силовая броня Анклава, рядом с ней — меч с надписью но рукояти: «Демонам повреждения удваиваются», на столе — пожелтевшая от времени фотография Лары Кроуфт. Стандартный рабочий беспорядок. Как ни странно, на этот раз на Ранде нет его любимого тулупчика; в поле видимости отсутствует и обязательный прежде соленый огурец. Герой облачен в белый халат и аккуратную хирургическую шапочку, в руках он держит книгу Бенджамина Спока.

Камера медленно отъезжает.

Из личного дневника спецагента Ранда:

«Биосфера Альбии была уничтожена в результате целой серии произошедших здесь природных катастроф. К счастью, местная цивилизация — Ши — успела спрятать глубоко под землей секретную биологическую лабораторию, оснащенную всем необходимым для возрождения разумной жизни на планете. Первая предпринятая землянами попытка провалилась из-за некомпетентности посланного на Альбию персонала. И тогда начальство Департамента, как и всегда в особо сложных случаях, отправило туда меня.

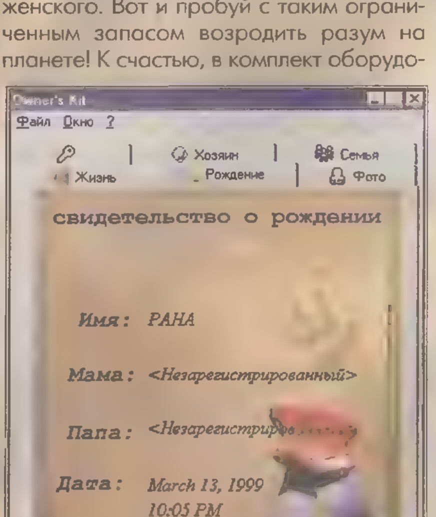
С первого взгляда планета не вызывала особых опасений. Зелененькая такая. К своему удивлению, я обнаружил, что далеко не вся биосфера была уничтожена в катаклизмах. Повсюду, куда ни падал взгляд, в изобилии росли растения, с виду очень напоминающие земные кактусы. Присмотревшись, я заметил и что-то похожее на земные помидоры. Задание казалось все более простым.

Правда, все участники предыдущей экспедиции почему-то старательно избегали моих расспросов о причинах постигшей их неудачи. И вообще, они постарались как можно скорее покинуть планету, к моему великому недоумению, прихватив с собой и мой корабль: мол, шеф приказал, ежели справишься с задачей — корабль пришлют обратно, а нет — он тебе все равно не понадобится. На мой вопрос — почему, они лишь усмехались: дескать, сам увидишь.

Томимый недобрыми предчувствиями, я спустился в подземную лабораторию. На первый взгляд, ничего сложного в оборудовании, находившемся там, не было. Создатели обнаруженных мною в подземелье приборов снабдили их поясняющими табличками. К моему удивлению, написаны эти самые таблички были на русском. В центре зала я заметил книгу «Как вырастить здорового норна». Прочитав которую, посчитал себя полностью подготовленным к новой роли — воспитателя космического детского сада. Да, после всех неудавшихся попыток моих коллег именно мне предстояло вырастить первых после Катастрофы альбийцев.



Отыскать хранилище яиц, из которых вылупляются норны, не составило труда. К моему глубокому сожалению, после экспериментов моих предшественников в сохранности остались лишь шесть яиц: три, скажем так, мужеского пола, и три — женского. Вот и пробуй с таким ограниченным запасом возродить разум на планете! К счастью, в комплект оборудо-





вания, оставленного працивилизацией Ши, входил специальный инкубатор. С третьей попытки мне удалось-таки поместить в него яйцо, и вот на планете родился первый норн. Восстановление Альбии началось».

Из видеоматериалов экспедиции.

Подземная научная база цивилизации Ши. В лабиринтах наваленного оборудования ползает небольшое существо с круглыми глазами. За ним с абсолютно ошалелым взглядом следует Ранд. Он приговаривает: «Ешь, Раночка, — поешь!». Но Рана, не обращая внимания на воспитателя, движется дальше. Добравшись до аппарата, напоминающего земной обучающий компьютер, она нажимает на кнопку и начинает повторять за машиной простейшие слова.

Камера медленно отъезжает.

Из дневника спецагента Ранда:

«Ну и намучился я с ней! Первой, согласно написанному в книге, я вывел девочку. Авторы учебного пособия утверждали, что, мол, девочки быстрее развиваются, лучше обучаются и так далее. Мол, обучившись сама, она и мальчика будет помогать воспитывать, — материнские инстинкты проснутся и все такое прочее. Не знаю, не знаю: может, авторы книги и не врут, но с Раночкой я намучился еще как! То она хотела есть, но не могла донести кусочек еды до рта. То засыпала в самом неподходящем месте, и мне приходилось ее несколько часов разыскивать... Как ни странно, проблем с общением между мною и Раной практически не возникало. Обучающий компьютер, найденный нами возле инкубатора, располагал неплохим запасом русских слов, и достаточно быстро моя воспитанница освоила основные понятия. Одним нажатием кнопки я мог повторить любое из известных компьютеру слов — и так до тех пор, пока малышка не вникала в суть сказанного. Вскоре Рана научилась самостоятельно составлять сложные предложения.

С питанием молодого норна — вообще никаких проблем: они с радостью поедают обычный сыр и замеченные мною еще при обзорном полете над поверхностью Альбии помидоры. Вообще, следует заметить, что взрослеют норны гораздо быстрее людей. Не прошло и часа, как Раночка стала вполне взрослой, и я решился на выведение мальчика...

Книга не врала: действительно, сестрица взяла его под свою опеку. Она как заправская клуша ходила за братиком и достаточно скоро научила его всему, что знала сама. И тогда наступил один из самых ответственных моментов эксперимента: поняв, что мои подопечные уже достаточно



выросли, я решил подтолкнуть их к созданию семьи. К сожалению, на всй Альбии не осталось ни одного действующего загса. Мне, как капитану космического корабля и единственному официальному лицу на планете, пришлось самому обвенчать новобрачных.

На столь знаменательное событие в своей жизни норны практически не отреагировали. Как ошивались вдвоем по помещению базы, так и продолжали ошиваться. Приступать к выполнению супружеских обязанностей они явно не торопились. Я их уговаривал — но увы, в словаре молодых альбийцев напрочь отсутствовали любые слова, связанные с воз-



Окончание на стр. 28

С п л е т н и

Сестра ее — жизнь, судя по всему, довела до банкротства еще одну фирму — компания **Trilobyte**, известная по играм *7th



Guest* и *11th Hour*, официально объявила о своем закрытии. Судьба подготавливаемой к выпуску Extreme Warfare пока неизвестна — работу над проектом, возможно, завершит какая-либо другая фирма.

А **Interplay** расширяется — создано дочернее предприятие **14 Degrees East**, в планы которого входит создание стратегических игр. Уже в этом году новичок собирается выпустить три игры по мотивам *Star Trek*'а. Кроме того, сейчас ведется работа над проектами *Tantics, Chess 99, Sklansky's Table Poker* и *Conquest 2*.

Замена людей на зомби в **Carmageddon II** все же оказалась менее эффективной, чем рассчитывали разработчики: несмотря на названную меру предосторожности, в Бразилии игра уже запрещена, и торгующие ею могут получить квитанцию со штрафом на сумму в $6000. В свою очередь, французы тоже указали чрезмерно кровавому автосимулятору «на двери», заодно объявив «персоной нон грата» и такие хиты, как *Resident Evil II, Unreal, Sanitarium* и *Grand Theft Auto*.

Infinite Machine анонсировала покупку лицензии на «движок» Unreal для разработки нового 3D-action. На сегодняшний день это будет уже 18-я игра, в которой используется названный engine.

Interplay безо всяких объяснений и комментариев отказалась от создания ролевой игры **Infinite Worlds**. Правда, руководство компании пообещало выпустить расставляющее все точки над i официальное заявление несколько позже. Интригуют, однако...

Sin обзавелся CTF-версией, которая должна появиться уже на днях. По словам Скотта Элден из *Ritual Software*, в игре будет, как обычно, две команды (Hard-Corps и Sintek), предусмотрены альтернативные режимы огня для всех орудий, руны, крюк (grappling hook) и стационарные пушки, управляемые игроками.

HotHouse Creations готовит трехмерную тактическую стратегию **Abomination**. Менеджер проекта, Стив Госс, некогда работавший над *X-Com 2*, поведал, что новая игра будет пострашнее — в ней вам встретятся не просто инопланетяне, а — что намного хуже, — генетически измененные люди. Ужасная инопланетная технология заставила отдельных землян не только мутировать, но и слепила из мертвых и живых органов поистине устрашающих существ. Играющему, как всегда, предстоит управлять отрядом генетически выведенных и вооруженных до зубов морских пехотинцев, ведущих бои по всей территории планеты, спасая ее от кошмарных созданий. Задача №1 — поочередное освобождение населенных пунктов и прочей местности, дабы коварное «нечто» не смогло осуществить своих ужасных задумок. Впрочем, пока что все это — только предварительные соображения разработчиков, конечный продукт может выглядеть несколько иначе, поскольку не названо даже приблизительных сроков выхода игры☺.

Число онлайновых игр растет. Вот и *Mythic Entertainment* объявила о своих новых разработках. Это, во-первых, **Splatterball Plus** — нечто вроде он-



лайн-пэйнтбола (стрельбы по соперникам шариками с краской). Во-вторых, **Darkness Falls: The Crusade** — оче-



редная RPG (жанр, весьма популярный у создателей онлайновых игр).

Кроме того, *NovaLogic* поведала о создании on-line игры с элементами action — **Tachyon: The Fringe**, поддерживающей до 120 игроков через фирменный сервер *NovaWorld*. Обещают не только хороший action, но даже и наличие сюжетной линии, и развитую игровую вселенную.

Six Shooter Studios (**http://www.six-shooter.com/**) анонсировала игру **High Noon** на «движке» *LithTech* от



Monolith. Это будет 3D-shooter в стиле Дикого Запада: ковбои, индейцы, револьверы, лассо, — первый подобный после *Outlaws*.

А *Southpeak Int.* выкупила у *Warner Bros.* права на изготовление игры по мотивам фильма *«Wild, Wild West»*. Таковую запланировано создать в жанре action-adventure, сюжетная линия будет отличаться от оригинала. В представлении авторов, «дикий, дикий Запад» — это повествование о приключениях двух агентов, неутомимо преследующих вознамерившегося убить — только подумать! — самого Президента сумасшедшего ученого.

Если *NFS* — эталон гонок для PC, то *Grand Tourismo* — один из лучших гоночных симуляторов для PSX и приставок вообще. А теперь Саймон Донвабанд, продюсер из *Rage Software*, заявляет, что выпускаемая его фирмой игра **Midnight** по степени популярности может достичь показателей Grand Tourismo. И вот что обещает: трассы будущего шедевра, воспроизводящие реальные топологические карты Японии (в частности, окрестностей Токио), будут пролегать через города, пригороды и природные ландшафты. В игре, как обычно, планируется реализовать режимы аркады и симулятора. Плюс реализм движения, типа получения автомобилями повреждений, и т.д.

Французы, в свою очередь, решились наступить на хвост *EA* — *Infogrames* собираются делать автогоночную игру **Le Mans 24 hours** по мотивам гонок, прошедших в 98 году в Le Mans во Франции. Уже получена лицензия на использование логотипов команд, имен гонщиков и введение в сюжет моделей 48 реально существующих скоростных авто.

Очередной 3D-action от первого лица в футуристическом окружении — **Maximum Overkill**, готовит фирма *Novalogic*. К сожалению, название — это все, что пока сообщили разработчики.

Подобное же чудо по мотивам легендарного сериала создает и *Raven Software*. Игра будет называться **Star Trek: Voyager**. Как обычно, обещают нечто супер-новое, суперумное и прочая, и прочая...

Авиасимуляторостроитель фирма *Jane's Combat Simulation* в данный момент создает игру под банальным названием **US Air Force**. Понятно, что нам предстоит отстаивать интересы Америки во всех ключевых точках мира — над Вьетнамом, Ираком и, кроме того, над территорией US и даже в ходе войны над Европой в будущем. В парк машин входят F-105, F-4E, F-15C/E, F-117, F-16, A-10 и F-22. Сроки выхода не сообщаются.

Разработчики *Cavedog Entertainment*, известные по *Total Annihilation*, взя-



лись за создание нового action ***Amen: The Awakening***. Как всегда, много крови и насилия... под Новый 2032 год.

Ждем!

На май месяц запланирован выход очередногго симулятора автогонок ***Nascar Jeff Gordon XS Racing*** от *ASC Games*.

В июне 1999 обретет твердую и круглую форму action/adventures ***Drakan*** от *Psygnosis*.

А на конец этого года *Activision* готовит выход action/RPG ***Vampire: The Masquerade***, разрабатываемой компанией *Nihilistic Software* по мотивам теле-



сериала Clan. Чему, собственно, и посвящено открытие сайта **http://www4.activision.com/games/vampire/**.

К весне 2000 года фирма *Click Entetainment* по заказу *Acclaim* собирается завершить создание ролевой игры с элементами action на тему самурайских подвигов, воплощенных в древних сказаниях и фильмах режиссера Акиры Куросавы *«Throne of Blood»* и *«Sanjuro»*. Семеро храбрых самураев под нашим руководством будут, как обычно, спасать мир. И еще кое-что: создатели игры в свое время внесли более чем весомый вклад в разработку знаменитой Diablo.

В конце 1999 года *Interactive Magic* должна выпустить новую action-игру с фантастическим уклоном, пока что получившую предварительное название ***Red Fury***. Можно было бы долго гадать, почему это вдруг ярость оказалась красной, если бы не некоторые разъяснения разработчиков. Оказывается, нам предстоит управлять чем-то вооруженным, на воздушной подушке — и даже на Марсе. странно, но по воле создателей игры, туннели Марса заполнены водой. Сражения обещают быть неординарными — разработчики грозятся воссоздать реалистичную для нашего красного соседа физику и динамику. В чем конкретно проявится подобная реалистичность, они, естественно, не объясняют.

Демо-версии для всех!

На сайте *GameStorm* (**http://www.gamestorm.com**) появилась открытая бета-версия выпущенной этой компанией стратегии ***Silent Death***. Последняя представляет собой адаптированную под платформу PC бывшую настольную игру от *Iron Crown Enterp*, созданную *Mythic*. Как всегда, вас ожидают сражения и наращивание своих кораблей за счет заработанных очков.

А *2AM* (**http://www.2am.com**) выложила общедоступную бета-версию м-плеерной стратегии ***Chain of Command***. Игра посвящена высадке войск союзников в Нормандии в 1944 году.

Кроме того, наконец-то вышла демоверсия долгожданной ***Daikatana***. Желающие могут скачать ее с **http://www.actionxtreme.com/daikatanadm/download.html** (36Mb). Предупреждаю сразу — пока предлагается только DM-версия, для нормальной игры потребуется 3D-ускоритель, поддерживающий OpenGL.

Новые ролики:

Diablo II Movie (25Mb) — **http://ftp.blizzard.com/pub/demos/movies/amazon.zip**;

Asheron's Call (2Mb) — **ftp://ftp.cdrom.com/pub/3dfiles/movies/ac-timelapse.mpg**;

Kingpins (7Mb) — **ftp://ftp.cdrom.com/pub/3dfiles/movies/kp_avi.zip**.

Пошла, родимая!

Fighter Squadron: The Screaming Demons Over Europe от *Activision* наконец-то прошла стадию тестирования и отправилась на штамповку!

Появилась в продаже новая военная стратегия от *Schwerpunkt* (**http://www.ghg.net/schwerpt/**) — ***Smolensk To Moscow***. На играющего воз-

Smolensk To Moscow

ложено управление (на уровне дивизий/бригад) войсками в период Второй мировой, на территории между Смоленском и Москвой — и от Орла до Осташкова.

Microsoft выпустила диск ***Age of Empires Gold Edition***. Таковой содержит оригинал и продолжение известной игры — *The Rise of Rome*.

Ушел в печать 3D-action от третьего лица от *3DO* ***Requiem: Avenging Angel***.

Ориентировочно к 22 марта появится в продаже игра ***X-Wing Alliance*** от *LucasArts* — сейчас печатается тираж. 26 марта — ***Warzone 2100*** от *Eidos Interactive*. А в начале апреля на полки специализированных магазинов ляжет 3D-стратегия ***Machines*** от *Acclaim Entertainment*. Усе готово, господа..

Новые карты для *Tribes — Extreme Map Pack*, находятся по адресу: **http://www.planetstarsiege.com/dl/dl.asp?planetstarsiege/tribes/maps/xm_4.zip**. Качайте на здоровье☺...

И автомобильчик *Cortex* для ***Speedbusters*** (4.9Mb) — **ftp://ftp.ubisoft.com/pub/Demos/speed/cortex.exe**

Окончание, начало на стр. 24-25

можным продолжением рода. Пришлось опять искать помощи у науки.

В предоставленный мне комплект научных приборов и инструментов входили афродизиаки. И однажды ночью я подбросил несколько возбуждающих плодов в помещение инкубатора. Все норны, в принципе, весьма любопытны. И в этот раз, как обычно, они с радостью бросились исследовать доселе неведомые им предметы. Естественно, попробовали, какова новая «игрушка» на вкус — и вот наступил знаменательный момент... Раздался звук поцелуя, и на следующий день, проводя стандартную процедуру обследования Раны, я обнаружил, что она беременна. Моей радости не было предела».

Из видеоархива Департамента защиты виртуальной реальности.

Помещение биологической лаборатории на планете Альбия.

Двое норнов весело щебечут возле корпуса инкубатора. В нескольких шагах от них стоит изумленный Ранд, держащий в руках рентгеновский снимок.

Он внимательно смотрит на Рану, пытаясь, по всей видимости, обнаружить внешние признаки беременности. Но ему это не удается. Ранд качает головой и удаляется в свою комнату.

Конец видеофрагмента.

Из дневника спецагента Ранда:

«И вот наступил этот радостный момент. Казалось, сама природа торжествует вместе со мной. Моя малышка моя Раночка снесла яйцо. К сожалению, отец и мать «новорожденного» сразу же утратили всякий интерес к своему будущему потомку. Да, сказывается, что норны — не млекопитающие. Пришлось и это яйцо нести в инкубатор. Через некоторое время из него вылупился замечательный зеленокожий мальчик. Прелесть, а не ребенок. По заведенному мною обычаю я лично зарегистрировал его появление в книге записей актов гражданского состояния. Фото на память — и вот новый гражданин Альбии начал обживать мир. К тому моменту я решился выпустить норнов на поверхность планеты. Доселе бездействовавший лифт активирован — и они поднимаются наружу».

Из видеоархива Департамента защиты виртуальной реальности.

Поверхность планеты Альбия. Колючие кактусы до самого горизонта. На переднем плане — трое норнов: присматриваются к жуку, пролетающему над ними. Спецагент Ранд наблюдает за происходящим. Переговариваясь друг с другом, норны заходят за ближайший кактус и... нос к носу сталкиваются с гротескной копией самих себя. Увидев незваного пришельца, к нему кидается Ранд Затемнение...

Из дневника спецагента Ранда:

«Из оставленных цивилизацией Ши документов я знал о предпринятой некогда попытке создать еще одну расу — так называемых Гренделов. Да уж, не думал, что они могли выжить в катастрофе. Однако Гренделы не только выжили, но и успели изрядно размножиться. Только представьте: аккуратные ухоженные норны встречаются с этими грязнулями! Мой ужас был неописуем. Пришлось срочно растаскивать представителей двух планетарных рас по разным углам базы. Конечно, я мог бы просто уничтожить всех Гренделов, — но записи моих предшественников свидетельствовали, что они являются неоценимым кладезем генетической информации. И я решил не торопиться, — как выяснилось впоследствии, не напрасно.

Видя, как резвятся мои питомцы на воле, я вознамерился увеличить их популяцию. Несколько напряженных часов работы инкубатора — и вот количество норнов увеличилось до семи к-гм... человек. Ну и намучился я с ними! Приходилось выручать деток из самых невообразимых неприятностей. То кого-то занесет в воду, и он камнем пойдет ко дну. То кто-нибудь попытается забраться в жерло действующего вулкана. А болезни, а опасные животные и смертоносные растения, — что там говорить, если у вас не было своего ребенка, вы меня никогда не поймете! И только представьте: таких детей — сразу семеро... Хорошо еще, что старшие хоть немного помогали управляться с младшими, иначе бы я ни за что не справился.



А чего стоили ужасные капризы погоды! К моему счастью, среди прочего оборудования нашелся экологический комплект, благодаря которому я мог не только уточнить практически любой параметр окружающей среды в каком угодно месте базы, но и определить местонахождение каждого из своих питомцев. Как замечу, что кто-то из них залез куда-то не туда — так и бросаюсь на выручку, — уф-ф!..

Дети тащили ко мне все, что находили на территории базы. При помощи еще одной умной машины — «инжектора агентов», я кое-как справлялся с анализом принесенного, и чем дальше, тем разнообразнее становилось меню моих подопечных. Мед и фрукты, живая рыба и орехи... Впрочем, норны практически всеядны. Не прошло и двух лет, как популяция норнов стала расти в геометрической прогрессии. Немного разобравшись с оборудованием базы, я сумел настроить одну из созданных Ши машин таким образом, что когда кто-либо из моих подопечных оказывался в беде, она автоматически начинала сигнализировать мне об этом. Если бы не чудо инопланетной техники — не знаю, что бы я делал.

К этому же периоду моей эпопеи на Альбии относится и первая смерть моего подопечного. Ну недосмотрел, я за ним, недосмотрел, — каюсь. Следует отметить, гениальные создатели базы даже место под кладбище обустроили в точно соответствующем столь трагическому событию стиле. Вот и получил мой питомец надгробную плиту с посмертной эпитафией.

Но довольно о грустном. Однажды питомцы принесли мне предмет, который в корне изменил характер моей работы на планете. Это был научный комплект Ши. Созданный специально для тех, кто возьмется за воссоздание цивилизации норнов, он обладал поистине гигантскими возможностями. Наконец-то я смог делать своим подопечным инъекции различных лекарственных препаратов (а ведь до того, пока уговоришь кого-либо съесть лекарство, семь потов иногда сойдет — не меньше!). Также благодаря этому приобретению мне стали доступны абсолютно новые сведения о физиологии норнов. А когда в результате еще одной находки я сумел улучшить научный комплект, передо

мной открылась возможность заняться генной инженерией. Оказалось, что в ДНК норнов содержится всего около пятисот генов, так что разобраться было хотя и весьма сложно, но возможно.

Так я стал инициатором великой генетической революции на Альбии. Чего я только не делал с будущими жителями планеты! В ход шла радиация и различные химические реактивы, а про свои манипуляции с мозгом норнов я просто не упоминаю, чтобы не смутить читателей моих заметок. При помощи улучшенного научного комплекта мне удалось ввести в наследственный аппарат испытуемых гены практически всех обнаруженных мною на планете существ. В результате уже пятое поколение зеленых человечков научилось жить под водой, в седьмом на них перестали воздействовать резкие перепады температуры, а к десятому продолжительность жизни альбийцев возросла в несколько десятков раз. Так что свою задачу я с честью выполнил. Разумная жизнь на Альбии теперь вне опасности!

Из видеоархива Департамента защиты виртуальной реальности.

Вся поверхность планеты кишит норнами, отстроенные ими города ночью видны за сотни километров. В самом центре столицы Альбии возвышается величественный памятник, видимый практически из любой части города. Знаменитый скульптор изобразил спецагента Ранда, держащего на руках первого норна. К сожалению, прочесть надпись на постаменте не представляется возможным: альбийский язык стал слишком сложен для современных компьютеров.



Из архива Департамента защиты виртуальной реальности.

Объявить спецагенту Ранду благодарность за спасение разумной жизни на Альбии.

Также объявить Ранду выговор с занесением в личное дело за недопустимые эксперименты с генофондом планеты Альбия.

Эпилог.

Получив от Ранда комплект его записей, я не поленился и сам взялся пройти ***Creatures 2***. Да, создатели игры действительно постарались на славу. По сравнению с первой версией значительно улучшены графика и звук. Несмотря на то, что многие функции были несколько усложнены, играбельность от этого практически не пострадала. Если вам или вашему ребенку не нравятся или уже надоели привычные компьютерные игры — не пожалейте денег и купите эту замечательную «игрушку»!

Разобраться с управлением после небольшого инструктажа без труда сможет и семилетний малыш, что же касается генетических экспериментов, то без них вполне можно обойтись. Ухаживая за норнами, ваш ребенок сполна прочувствует, что значит быть родителем непослушного создания. Кстати, имеющие доступ в Интернет смогут обмениваться выращенными виртуальными питомцами со всем миром. Здоровых и веселых вам норнов!

КОМПЬЮТЕРЫ

Компьютеры Socket 7

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
IBM-PR300-512-16-3.2Gb-2PCI	333	1332	3
K6-II-266-512-16-3.2Gb-2PCI	343	1372	3
IBM-PR300-512-32-3.2Gb-2PCI	353	1412	3
P233MMX-512-16-3.2Gb-2PCI	353	1412	3
K6-II-266-512-32-3.2Gb-2PCI	363	1452	3
IBM-PR300-512-32-4.3Gb-2PCI	366	1464	3
P233MMX-512-32-3.2Gb-2PCI	373	1492	3
K6-II-266-512-32-4.3Gb-2PCI	376	1504	3
200MMX/32/3.2/4/CD/SB	399	1736	1
K6-II-333-512-32-4.3Gb-4AGP	414	1656	3
K6-II-350-512-32-3.2Gb-4AGP	416	1664	3
AMD-K6-II-350/32/3.2/4	424	1844	1
P233MMX-512-64-4.3Gb-2PCI	429	1716	3
K6-II-333-512-64-6.4Gb-4AGP	477	1908	3
AMD-K6-II-350/32/3.2/4/CD/SB	479	2084	1
AMD-K6-II-333/32/3.2/4/CD/SB	484	2105	1
K6-II-350-512-64-6.4Gb-4AGP	492	1968	3
K6-II-266/32/3,2/2Mb/32x/14"	530	2279	16
K6-II-400-512-64-4.3Gb-2PCI	531	2124	3
K6-II-333/32/3,2/4Mb/32x/15"	627	2696	16
K6-II-350/32/5,1/4Mb/32x/15"	674	2898	16
K6-II-350/64/6.4/4Mb/32x/15"	718	3087	16
266CYRIX/MVP3/16/3.2/1M V+		1469	2
266K6/MVP3/16/3.2/2 AGP/36x/SB		1806	2
300CYR/MVP3/32/3.2/4M/36x/SB		1973	2

Компьютеры Slot 1

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
Cel 300-32-3.2Gb-4AGP-AT	375	1500	3
Cel 300-32-3.2Gb-4AGP-ATX	395	1580	3
Cel300A/BX/32/3.2/4	399	1736	1
Cel 300A-32-4.3Gb-4AGP-AT	406	1624	3
Cel 300A-32-3.2Gb-4AGP-ATX	423	1692	3
Cel 300A-32-4.3Gb-4AGP-ATX	426	1704	3
Cel 300A-64-3.2Gb-4AGP-AT	441	1764	3
Cel300A/BX/32/3.2/4/CD/SB	449	1953	1
Cel300A/BX/32/4.3/4/CD/SB	469	2040	1
Cel333A/BX/32/3.2/4/CD/SB	469	2040	1
PII333-EX-32-3.2Gb-4AGP-AT	483	1932	3
Cel 333-64-4.3Gb-4AGP-ATX	484	1936	3
Cel366A/BX/32/3 2/4/CD/SB	489	2127	1
PII333-EX-32-4.3Gb-4AGP-AT	496	1984	3
Cel 333-64-6.4Gb-4AGP-ATX	499	1996	3
PII333-EX-32-3.2Gb-4AGP-ATX	503	2012	3
Cel366A/BX/32/4.3/4/CD/SB	504	2192	1
Cel 366-64-3.2Gb-4AGP-ATX	505	2020	3
Cel333A/BX/64/4.3/4/CD/SB	511	2223	1
Cel 300A/32/3,2/2/14"	524	2175	13
300A/EX/32/3,2/ATI 4/CD/SB	530	2279	5
Cel 366-64-6.4Gb-4AGP-ATX	533	2132	3
333/EX/32/3,2/ATI 4/CD/SB	540	2322	5
300A/EX/32/4,3/ATI 4/CD/SB	543	2335	5
Cel366A/BX/64/4.3/4/CD/SB	544	2366	1
Cel400A/BX/32/4.3/4/CD/SB	544	2366	1
PII350-ZX-32-3.2Gb-4AGP-AT	547	2188	3
333/EX/32/4,3/ATI 4/CD/SB	553	2378	5
3DfxIC300A/BX/32/4.3/16/CD/SB	555	2414	1
PII333-EX-64-4.3Gb 4AGP-ATX	564	2256	3
PII 333/32/3.2/4/CD/SB	570	2480	1
PII 333/32/4.3/4/CD/SB	585	2545	1
Cel 300A/32/3,2/SB16/4/14"	591	2453	13
PII333-EX-64-6.4Gb-4AGP-ATX	592	2368	3
Cel 300A/64/3,2/SB16/4/14"	592	2457	13
300A/EX/64/4,3/ATI 4/CD/SB	595	2559	5
3DfxIC333A/BX/64/4.3/16/CD/SB	599	2606	1
Cel 300A/32/3,2/SB16/2/14"	601	2494	13
Cel 300A/64/3,2/SB16/4/14"	604	2507	13
333/EX/64/4,3/ATI 4/CD/SB	605	2602	5
Cel 300A/32/4,3/4/14"	612	2540	13
366/ZX/32/3,2GB/ATI 8/CD/SB	616	2649	5
PII350-BX-64-3.2Gb-4AGP-ATX	620	2480	3
Cel 300A/64/4,3/4/14"	622	2581	13
PII350-ZX-64-6.4Gb-4AGP-AT	623	2492	3
Cel400A/BX/64/6.4/8/CD/SB	629	2736	1
3DfxIC366A/BX/64/4.3/16/CD/SB	630	2741	1
Cel 300A/32/3,2/SB16/4/15"	641	2660	13
Celeron 333/32/3,2/8Mb/32x/15"	645	2774	16
PII350-BX-64-6.4Gb-4AGP-ATX	648	2592	3
PII 333/32/3,2/4/14"	650	2698	13
Cel 366/32/3,2/SB16/4/14"	660	2739	13
400/ZX/32/3,2GB/ATI 8/CD/SB	664	2855	5
P-II-333/LX/32/3,2GB/8/CD/SB	668	2872	5
PII 350/64/4.3/4/CD/SB	669	2910	1
PII 333/32/3,2/SB16/4/14"	670	2781	13
PII 333/64/6.4/8/CD/SB	677	2945	1
Celeron 366/32/3,2/8Mb/32x/15"	680	2924	16
366/ZX/64/4,3GB/ATI 8/CD/SB	681	2928	5
PII 350/64/4.3/8/CD/SB	684	2975	1
PII 333/32/3,2/SB16/4/14"	690	2864	13
366/ZX/64/6,4GB/ATI 8/CD/SB	690	2967	5
PII 333/32/4,3/SB16/4/14"	692	2872	13
3Dfx!C400A/BX/64/6.4/16/CD/SB	694	3019	1
Cel 366/32/3,2/2/14"	700	2905	13
PII 350/64/6.4/8/CD/SB	705	3067	1
Cel 300A/32/3,2/SB16/8/14"	707	2934	13
Cel 366/32/4,3/4/14"	710	2947	13
PII 350/32/3,2/4/14"	710	2947	13
Cel 300A/64/4,3/SB16/4/15"	714	2963	13
400/ZX/64/4,3GB/ATI 8/CD/SB	728	3130	5
PII 350/32/3,2/SB16/4/14"	730	3030	13
PII400-BX-64-3.2Gb-4AGP-ATX	735	2940	3
P-II-333/LX/64/4,3GB/4/CD/SB	735	3161	5
400/ZX/64/6,4GB/ATI 8/CD/SB	737	3169	5
Cel 366/64/3,2/SB16/4/14"	740	3071	13
P-II-333/LX/64/6,4GB/8/CD/SB	742	3191	5
PII 350/32/4,3/SB16/4/14"	750	3113	13
PII 350/32/3,2/4/15"	760	3154	13
PII400-BX-64-6.4Gb-4AGP-ATX	763	3052	3
3Dfx!P-II-350/64/6.4/16/CD/SB	769	3345	1
PII 333/64/3,2/4Mb/32x/15"	770	3311	16
Cel 300A/64/4,3/SB16/16/14"	773	3208	13
PII350/BX/64/4,3GB/8/CD/SB	777	3341	5
PII350/BX/64/6,4GB/8/CD/SB	786	3380	5
PII 350/64/3,2/SB16/4/14"	790	3279	13
3Dfx!P-II-350/64/6.4/16/CD+/SB	799	3476	1
PII350/BX/64/8,4GB/8/CD/SB	806	3466	5
PII 333/64/3,2/SB64/16/14"	830	3445	13
PII 400/64/5.1/4/CD/SB	869	3780	1
PII 350/32/4,3/SB64/16/14"	880	3652	13
PII 400/64/6.4/8/CD/SB	899	3911	1
PII 350/64/6.4/8Mb/36x/15"	960	4128	16
PII450-BX-64-6.4Gb-4AGP-ATX	968	3872	3
PII400/BX/64/6,4GB/8/CD/SB	976	4197	5
PII400/BX/64/10,2GB/8/CD/SB	1029	4425	5
P!!!450/64/6.4/8/CD/SB	1150	5003	1
PII 350/128/6.4/16Mb/36x/17"	1290	5547	16
PII400/BX/128/4,3SCSI/8/CD/SB	1410	6063	5
P!!!500/128/8.5/16/CD/SB	1600	6960	1
300ACEL/32/3.2/4MB AGP/36x/SB		2161	2
PII 333/32/3.2/4MB AGP/36x/SB		2522	2
333CEL/64/3.2/8M Asus/36x/SB		2563	2
PII350/64/5.1/8M ATI/40x/AWE64		3479	2
PII400/64/6.4/16M ASUS/40x/AWE		4197	2
PIII500/128/8.4/16M ASUS/CD/SB		6684	2

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК

Процессоры

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
cooler for Pentium	3	13	15
IDT 200	39	164	8
IBM M2-PR233 MMX	44	185	8
IDT Win Chip C6-200	44	187	15
CPU AMD K6-2-266	68	292	6
CPU Intel Celeron 266 box	69	293	15
CPU AMD K6-300	70	301	6
CPU Intel Celeron 300 box	75	319	15
INTEL CELERON-300A Box	75	323	4
Celeron 300A 128cash box	76	319	8
CPU Intel Celeron 300A (128kB)	80	340	15
Intel Celeron 333 Box	80	344	16
CPU INTEL Celeron 300A box	82	353	6
Celeron 333A 128cash box	84	353	8
CPU Intel Celeron 333 (128kB)	88	374	15
CPU INTEL Celeron 333 box	90	387	6
CPU AMD K6-2 333 3DNow!	93	395	15
AMD K6II -300	97	407	8
AMD K6II -350	109	458	8
CPU Intel Pentium 233MMX	114	485	15
CPU Intel Celeron 366 (128kB)	115	489	15
Intel Celeron 366 Box	115	495	16
INTEL CELERON-366 Box	117	503	4
CPU INTEL Celeron 366 box	124	533	6
CPU Intel Celeron 366 (128kB)	127	540	15
INTEL PENTIUM-II 333Mhz, Box	165	710	4
CPU INTEL Celeron 400 box	170	731	6
Pentium II 350, 512 Kb, Box	180	756	8
CPU AMD K6-2 400 3DNow!	186	791	15
CPU Intel Pentium II 333 (512k	186	791	15
CPU Intel Pentium II 350 (512k	208	884	15
CPU Intel Pentium II 400 (512k	325	1381	15
CPU INTEL Pentium II 400 box	375	1613	6
INTEL PENTIUM-III 450Mhz, Box	520	2236	4
CPU Intel Pentium II 450 (512k	532	2261	15
CPU Intel Pentium III 450 (512	554	2355	15
CPU INTEL Pentium II 450 box	585	2516	6
INTEL PENTIUM-III 500Mhz, Box	720	3096	4
CPU Intel Pentium III 500 (512	772	3281	15

Модули памяти

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
SIMM 8 Mb EDO	13	56	12
DIMM 16 Mb SDRAM PC100	23	99	12
SIMM 16Mb EDO	28	120	12
SDRAM 32Mb PC-100 ACE	40	168	10
DIMM 32Mb 8nc PC-100	41	176	16
SDRAM 32Mb 10ns	45	194	6
DIMM 32SDRAM, 10ns 168 pin	46	196	15
DIMM 32SDRAM, 8ns 168 pin	49	208	15
SDRAM 64Mb PC-100 IBM (OEM)	82	344	10
DIMM 64Mb 8nc PC-100	85	366	16
DIMM 64SDRAM, 10ns 168 pin	92	391	15
SDRAM 64Mb PC-100 SPD 8ns	96	413	6
DIMM 64SDRAM, 8ns 168 pin	97	412	15
DIMM 128Mb 8nc PC-100	168	722	16
SDRAM 128Mb PC-100 SPD 8ns	186	800	6
DIMM 128SDRAM, 8ns 168 pin	211	897	15

Материнские платы

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
ASUS LS VP3	53	228	12
ASUS 5 MVP3	62	267	12
ASUS 440 LX, AT	64	275	12
ALI ALLADIN-V 75...500Mhz, 100	66	284	4
ZIDA BX-98 233...550Mhz, VIA P	70	301	4
CHAINTECH5AGM2	71	298	8
Chaintech 5AGM2 VIA MVP3 512Kb	77	327	15
Gigabyte GA-5AA ALi M1542 & M1	77	327	15
MB Transcend i440MEX+SB	80	344	6
GIGABYTE GA-6EA 440EX 233...33	85	366	4
MB Transcend VIA Pro	92	396	6
Chaintech 6ESA2, es1938s PCI S	93	395	15
GIGABYTE GA-6VX VIA-Pro BX 233	95	409	4
Gigabyte GA-6VX, Pentium II 23	96	408	15
MB Transcend i440BX	99	426	6
Chaintech 6ESV, ATI RageII 4AG	117	497	15
SOYO 6KBE Pentium II 233-333 I	117	497	15
Gigabyte GA-5BA Intel 440 BX,	117	497	15
GIGABYTE GA-6BA 440BX 233...55	118	507	4
GIGABYTE GA-6BXC 440BX 233...5	120	516	4
CHAINTECH6BTM I440BX 100Mhz	123	517	8
Chaintech 6BTM Pentium II 233-	123	523	15
Chaintech 6BTA2, Yamaha 724B-V	124	527	15
Chaintech 6BTA3, Creative/Esso	130	553	15
ASUSP2B	134	576	12
ASUSP2B-B	136	585	12
ASUSP2B-B PII AGP AT	137	575	8
Chaintech 6ASV, ATI RagePro 4A	137	582	15
ASUSP2B-F PII AGP ATX	146	613	8
Chaintech 6BTS Pentium II 233-	245	1041	15

Накопители

Жесткие диски IDE

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
HDD 3.2 Gb SAMSUNG SV0322A	107	449	10
3,2Gb Seagate Medalist UltraDM	112	476	15
3,2Gb FUJITSU	113	486	12
HDD 3.4 Gb MAXTOR Diamond Max	115	483	10
3,2FUJITSU	117	491	8
HDD 4.3 Gb FUJITSU MPC3043	117	491	10
3,2Gb QUANTUM	118	507	12
3.2Gb "Fujitsu"	118	507	16
HDD 5.2 Gb FUJITSU MPB3052	119	500	10
4,3FUJITSU	120	504	8
FUJITSU 3,2Gb UDMA EIDE	120	516	4
3,2Gb Fujitsu, WD	122	531	11
HDD 3.2Gb Fujitsu	125	538	6
4,3Gb Fujitsu, WD	125	544	11
4.3Gb "Fujitsu"	127	546	16
3.2Gb "Quantum" EX	127	546	16
4,3Gb FUJITSU	128	550	12
FUJITSU 4,3Gb UDMA EIDE	130	559	4
4.3Gb "Quantum" CR ATA/66	130	559	16
HDD 3.2Gb Quantum	131	563	6
HDD 6.5 Gb SEAGATE ST36531A	132	554	10
FUJITSU 5,2Gb UDMA EIDE	135	581	4
6,4Gb FUJITSU	139	598	12
5,1Gb QUANTUM	139	598	12
HDD 5.1 Gb QUANTUM EL	142	596	10
4,3Gb IBM DTTA 350430 UltraDMA	142	604	15
6,4Gb "Fujitsu"	144	619	16
6,4Gb QUANTUM	145	624	12
FUJITSU 6,4Gb UDMA EIDE	145	624	4
5,1Gb "Quantum" EX	145	624	16
6,4Gb Fujitsu, WD	145	631	11
HDD 6.4Gb Fujitsu	148	636	6
6,5Gb Fujitsu UltraDMA MPC3064	150	638	15
6.4Gb "Quantum" EX	150	645	16
8,4Gb FUJITSU UDMA	152	638	8
HDD 8.4 Gb MAXTOR 88400D8	155	651	10
6,4 Quantum EX	155	674	11
8,4Gb Fujitsu	155	674	11
6,4Gb IBM UDMA	162	680	8
HDD 8.4Gb Fujitsu	165	710	6
8,4Gb WD	165	718	11
8,4Gb IBM DTTA-350840 Ultra AT	196	833	15
FUJITSU 10,2Gb UDMA EIDE	197	847	4
HDD 10.2Gb Fujitsu	210	903	6
10,1Gb IBM DTTA-351010 Ultra A	236	1003	15
4,5Gb IBM	261	1122	12
HDD 13 Gb MAXTOR DiaMond Max	265	1113	10
HDD 17.2 Gb MAXTOR DiaMond	300	1260	10
10,1Gb IBM DTTA-371010 Ultra A	312	1326	15

Жесткие диски SCSI

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
4,5Gb IBM DDRS34560 Ultra Wide	300	1275	15
4,5Gb Seagate Barracuda ST3457	420	1785	15
HDD 9.1 Gb FUJITSU UWSCSI	435	1827	10
4,37Gb Seagate Cheetah ST34501	518	2202	15
9,171Gb Seagate Barracuda ST19	536	2278	15
9.1Gb IBM DDRS39130 Ultr Wade	640	2720	15
HDD 18 Gb IBM UWSCSI	2005	8421	10

Прочие

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
ZIP disk 100Mb	11	46	8
CD-ROM Samsung 32x	43	185	12
CD-ROM BTC 36x	43	185	12
CD-ROM 36x LITE ON (Retail)	43	181	10
CD-ROM 32x Samsung	48	206	6
CD-ROM 32-x Samsung/BTC	49	208	15
ASUS 36x	50	215	12
CD-ROM 36x BTC Box	50	215	4
CD-ROM Creative 36x с ДУ	54	232	12
CD-ROM 36x CREATIVE INFRA5400	54	227	10
CD-ROM Creative 40x +ДУ	58	249	12
CD-ROM 40x ASUS	59	248	10
CD-ROM 36-x Creative ДУ	59	251	15
CD-ROM 36x ASUS	60	258	6
CD-ROM 36x Creative+ДУ	63	271	4
CD-ROM 36x Philips	63	271	6
CD drive 40Speed Creative д/у	65	273	8
CD-ROM 40x ASUS	68	292	6
CD-ROM 50x ASUS	74	311	10
ZIP Drive 100Mb int.IDE	87	365	8
DVD-ROM Hitachi 2x/20x (OEM)	111	466	10
Panasonic2XDVD	135	567	8
DVD-ROM PIONEER 6x 103S	167	701	10
MO3,5" Fujitsu EIDE 230Mb int	185	777	8
Creative 2*20 DVD	220	924	8
DVD-ROM Creative 2x(CD-20x) wi	235	999	15
DVD-ROM Creative 5x(CD-32x) wi	279	1186	15
MO3,5"Fuj. IDE 640Mb int	290	1218	8
CD-R Philips 2W/6R IDE,int,(	300	1260	8
CD-RW Traxdata2*2*6 IDE int	302	1268	8
CD-RW Traxdata2*2*6 SCSI int	318	1336	8
CD-RW SONY CRX100E 4/2/24 IDE	380	1596	8
CD-R TEAC CD-R55 SCSI x4 x12	415	1743	10
CD-R Yamaha CRW400tx,4x6 SCSI-	490	2058	8
CD - ROM IDE (32s) LG		203	2
ASUS CD-ROM 36x		240	2
ZIP DRIVE 100MBint		386	2
HITACHI DVD-ROM GD2500 4x		629	2
CD-Rec IDE MITSUMI (CD-4801TE)		1392	2
MO 3.5" Fujitsu 640MB SCSI ext		1532	2

Контроллеры

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
Tecram DC310 PCI Ultra SCSI	44	187	15
Tecram DC390 PCI Fast SCSI-2	64	272	15
Tecram DC390F PCI Ultra Wide S	118	502	15
KT-950 FlashPoint (Ultra Wiide	135	574	15
Adaptec AHA 2940 uwSCSI oem	169	718	15

MultiMedia

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
Sound ESS 1868	13	55	10
Opti 16 bit	13	57	11
ess 1869	14	60	15
Sound Aztech SC16-3D	15	63	10
Sound Miss Melody 3D PCI	15	63	10
Radio Card AZTECH	16	67	10
ESS 32bit PCI	16	70	11
YAMAHA 724F-V PCI, w/3D	17	73	16
Sound Aztech PCI 64-Q3D (OEM)	19	80	10
Sound Aztech PCI 64-Q3D	20	84	10
CREATIVE SB PCI-32	24	103	16
CREATIVE SB16	25	108	12
Sound CREATIVE SB16	25	105	10
Creative SB32 Ensoniq PCI	27	117	11
Sound Aztech PCI SC338-A3D	28	118	10
Sound CREATIVE PCI 64 (OEM)	29	122	10
Creative Vibra 16XV	32	136	15
Creative SB 32 PCI	34	145	15
Sound Aztech PCI 368 DSP	36	151	10
SB Creative 64 PCI	37	155	8
CREATIVEAWE64	38	163	12
Sound CREATIVE VIBRA w/FM	38	160	10
CREATIVE SB 16 Vibra w FM radio	38	163	16
CREATIVE Vibra 16 bit with FM	38	165	11
Гарнитура к ж/к камере KXL-600	40	168	8
SB Creative Vibra 16B + FMPn	40	168	8
CREATIVE SB AWE 64 OEM	40	172	16
Creative Vibra FM (tuner)	44	187	15
Creative AWE 64 Value	50	213	15
Creative SB128	50	218	11
CREATIVE SB PCI-128	53	228	16
Creative SB 128 PCI	63	268	15
CREATIVE SB LIVE value OEM	70	301	16
CREATIVE Live Value	73	314	12
Sound CREATIVE LIVE VALUE	75	315	10
Creative SB Live!	80	348	11
Dimond MONSTER SOUND MX300,	91	387	15
SB Creative Live Value	98	412	8
Creative SB Live! PCI	105	446	15
Ж/К. экран к цифровой камере(K	140	588	8
Creative AWE 64 GOLD Value	163	693	15
Цифров. камера Panasonic KXL-6	175	735	8
CREATIVE Live	177	761	12
SB16 bit Avance Logic 3D с ус.		52	2
Creative midi cable accsesor		88	2
Creative MC-100 Microfone		89	2
Aims Labs RADIO TRACK!(FM tun)		101	2
Активні колонки 120 Вт Primax		107	2
Creative SB 16 CT-4171 (OEM)		126	2
Creative / Ensonic SB ES1371		133	2
Акт.колонкиCreative SBS-20		143	2
4 Mb memory upgrade (SB 64)		147	2
Creative SB 64 PCI(OEM)		151	2
Creative GamePad Cobra (USB)		179	2
Creative SB AWE 64 (Value)		212	2
Aims Labs JAM!! (Sony Playst)		255	2
Creative SB 128 PCI(OEM)		259	2
8 Mb memory upgrade (SB 64)		265	2
Aims Labs GRAB IT! (video cap)		345	2

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
Creative CCD camera 220v		429	2
Creative SB LIVE! Value APG		434	2
Creative SB LIVE! Value APG		450	2
Creative Modem Blaster DI5630		496	2
Cr.Labs RIVA TNT 3D 16MB AGP		608	2
Cr.Labs Banshee SVGA+3DFX		608	2
Aims Labs iFIVE (PC videocam)		618	2
Creative SOUND WORKS SPEAKER		822	2
Creative SB LIVE! (SB 256 PCI)		868	2

Видеокарты

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
S3 Trio 64 V+ 1PCI	16	68	15
SVGA S3 Trio64 V2/DX 1(2)Mb	17	71	6
S3 Trio-64V2/DX 1Mb PCI	17	73	4
S3 Virge DX 2(4)PCI	22	94	15
S3 TRIO 4Mb, AGP	24	103	12
SVGA S3 Virge DX 4Mb	26	112	6
SVGA S3 Trio 3D AGP 4Mb	28	120	6
S3 Trio 3D 4AGP	29	123	15
Intel740 8SGRAM, AGP 2x	44	187	15
SVGA i740 8Mb AGP (OpenGL)	46	198	6
3DFX VOODOO RUSH 6Mb PCI, box	60	258	4
NVIDIA Riva-128ZX-3D AGP 8Mb	66	284	4
S3 SAVAGE-3D AGP 8Mb+TV-out	68	292	4
ASUS V3000 AGP Tvin,out	70	294	8
ASUS 3DP V3000 4Mb TV i/o PCI	73	314	16
ASUS V3000 ZX TV 8Mb	77	331	12
ASUS AGP V3000ZX 8Mb SGRAM	77	331	16
ASUS V3000 ZX 8AGP + TV in-out	98	417	15
Gigabyte GA-630 3DFX Voodoo Ba	107	455	15
TV Tuner Extreme+FM+V conferen	109	458	8
Creative Banshee 16M sdram PCI	110	462	8
3DFX Voodoo 2, 12Mb	110	468	15
3DFX VOODOO BANSHEE 16Mb,	110	473	4
Chaintech 3DFX Voodoo Banshee	113	480	15
Creative Banshee	115	500	11
ASUS RIVA TNT 8Mb	117	491	8
ASUS TNT 16Mb	121	520	12
TV-Tuner & VA 2Mb AGP Tecram	125	538	6
Creative Riva TNT 16Mb AGP	125	538	16
Creative TNT	125	544	11
Rage PRO All-in-Wonder AGP 8M	126	529	8
Creative Riva TNT 16Mb PCI	127	546	16
Matrox MGA Millenium II G200 8	128	544	15
ASUS RIVA TNT 16Mb	129	542	8
NVIDIA Riva-TNT-3D AGP 16Mb	129	555	4
CREATIVE Graphics Blaster RIVA	129	555	4
ATI All-in-Wonder Pro 8Mb, AGP	130	559	4
ATI Xpert-128 16Mb, AGP, OEM	130	559	4
AVer MediaTVPhone98 (TV tuner+	132	561	15
Creative Voodoo II 12Mb	140	609	11
ASUS RIVA TNT 8Mb TV	142	596	8
ASUS V3400 16AGP (Nvidia Riva	142	604	15
CL-5465-3D 4Mb + TV-Tuner +ДУ	145	624	4
ASUS V3400 RivaTNT 16Mb TV i/o	155	667	16
ATI Rage Magnum 32Mb, AGP	165	710	4
Diamond Viper V550 (Nvidia Riv	171	727	15
Diamond MONSTER 3D II X200, 12	177	752	15
ASUS V3400TV 16AGP (Nvidia Riv	178	757	15

Мониторы

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
14"DAEWOO 431	126	542	12
14" Amaga	130	559	6
14" DTK	130	566	1
"Philips" 14" 104E	135	581	16
14"Optiuest Q41	136	571	8
14' Samsung 410b	138	593	12
14'' SAMSUNG 410b	140	588	10
SAMSUNG-410b 14"	142	611	4
"Samsung" 14' 410b	142	611	16
14" 400b,digital	143	615	5
14" Philips 104E	145	624	6
14" Samsung SyncMaster 410b	150	645	6
SAMSUNG SyncMaster 410B 14"	150	653	11
SAMSUNG SyncMaster 410B 14"	150	653	11
15" AOC 5Glr+	161	692	12
15" DTS 1024x768 NI	163	701	5
15" Compal	165	718	1
15" Passo	166	697	8
15" PASSO 518B	170	680	3
15" Samsung 510s	186	800	12
15'' SAMSUNG 510s	190	798	10
15" LG 57T5	191	821	12
"Samsung" 15" 510s	193	830	16
15" 510S+ 0,28 LR NI,Digital	195	839	5
15" LG 57m, 0.28 LR NI,OSD,Mul	203	873	5
15" Philips 105S	205	882	6
SAMSUNG SyncMaster 510S 15"	210	914	11
15" Samsung 500b	217	933	12
SAMSUNG-510bT 15" TCO'95	229	985	4
15" Samsung 510b	229	996	1
15" 510BT, 0.28 LR NI,OSD	233	1002	5
SAMSUNG SyncMaster 510B 15"	240	1044	11
17" DTK TCO,95	280	1176	8
17" DTK	285	1240	1
CTX 15" Sony Trinitron	285	1240	11
17" DELL 0,28 1024@768 90HZ	290	1247	5
17" DELL TCO,95	298	1252	8
17" Hyndai HT7770	307	1320	6
15" Philips 105 Brilliance	320	1376	6
17'' SAMSUNG 710s	340	1428	10
SAMSUNG-710s 17"	345	1484	4
17" Samsung 710S	345	1501	1
17" 700S+ 0,28 LR NI,Digital	354	1522	5
17" Philips 107s	385	1656	6
SAMSUNG SyncMaster 710S 17"	385	1675	11
17"PanasyncSL70	473	1987	8
17" SAMSUNG 700p(T)+, TCO'95	520	2184	10
17" 700P+ 0,28 LR NI,Digital	524	2253	5
SAMSUNG-700p+ 17" 0,26,	525	2258	4
17" SONY 200GST 0,25,	545	2344	5
SAMSUNG SyncMaster 700P+ 17"	550	2393	11
17" Philips 107 Brilliance	617	2653	6
14" Samsung SyncMaster 410b 0.	626	2661	15
19" SAMSUNG 900p(T), TCO'95	640	2688	10
17" ViewSonic PT775,1600x1200@	643	2765	5
SAMSUNG-900p 19" 0,26, TCO'95	645	2774	4
19" 900P,LR NI,OSD	645	2774	5
17" SAMSUNG 700IFT	675	2835	10
SAMSUNG-700IFT 17" 0.20	675	2903	4
CTX 17" Sony Trinitron	710	3089	11
15" Samsung 510S 0.28 1024x768	831	3532	15
15" Samsung 510b 0.28 1280x102	992	4216	15
SAMSUNG-520TFT 15" TCO'95	1250	5375	4
SAMSUNG SyncMaster 510 TFT	1300	5655	11
21" 1000P,LR NI,OSD	1321	5680	5
SAMSUNG SyncMaster 1000P 21"	1350	5873	11
SAMSUNG-1000p 21" 0,25,	1385	5956	4
21" SAMSUNG 1000p	1400	5880	10
17" Samsung 710S 0.28 1280x102	1523	6473	15
17" ViewSonic E771 0.27,TCO,12	1627	6915	15
17" Samsung 700P plus 0.26 160	2252	9571	15
17" ViewSonic PT775 (SonicTron	2599	11046	15
19" Samsung 900P 0.26 1600x128	2896	12308	15
17" Samsung 700IFT 0.20-0,25 1	2984	12682	15
15" Samsung 520TFT 1024x768dpi	5433	23090	15
14"MONO LR		360	2
9"MONO LR ANBONN AM-09S		385	2
14" 0.28 LR NI D Philips 104E		549	2
14" 0.28 LR NI D Samsung 410 B		628	2
15" 0.28 LR NI BRIDGE BM15G		756	2
15" 0.28 LR NI D Samsung 510 S		871	2
17" 0.25LR NI SONY 200 EST		1842	2

Модемы

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
Speedcom 56K int PCI ASVD	48	202	8
Prolink 33,6 ASVD ext	50	210	8
GVC 33,6ASVD VI ext w/cable(	58	244	8
GVC F1133 V/R16 voice ASVD ext	60	255	15
GVC 33.6, R16 ext.	60	258	6
GVC F1156V/R21 voice ext. K56	86	366	15
Prolink PCMCIA 56K	95	399	8
GVC 56, R21 ext.	95	409	6
ZyXEL Comet 56 (Voice, CD)	126	536	15
IDC 2814BL+, AOH, V.34+ int	145	609	8
IDC 2814BL VI, AOH, V.34 int	160	672	8
IDC 2814BXL+, AOH, V.34+ ext	163	685	8
IDC 2814 BXL+ 33.6	167	718	6
ZyXEL U1496 E ext. 16700 bit	179	761	15
ZyXEL U336E ext. 33600 bit	198	842	15
USR Courier 33,6 Ext,рус.+кабе	200	840	8
ZyXEL U-336E 33,6 Ext,VI	200	840	8
ZyXEL U336S ext. 33600 bit	386	1641	15
US Rob.Sportster int.56K Voice		343	2
IDC-2814 BXL/VR 5614 ext w cab		531	2
IDC-2814 BXL+ 33600 ext w cabl		686	2

Сетевое оборудование

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
NE2000 PCI BNC UPT Retail	13	56	12
3C509-TPO ETHERLINK III 10Mbit	52	216	13
3COM 905B PCI UTP	80	332	13
3C905TX Fast ETHERLINK 10/100M	82	340	13
3C16700 8UTP 10Mbit	96	398	13
3C16722 HUB 8UTP 100Mbit	385	1598	13

Корпуса

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
Блок питания 230Вт AT	13	55	10
MINI TOWER ST-2N	19	80	10
Mini AT	21	90	12
Блок питания 230Вт ATX	23	97	10
MIDI ATX ST-3AN	37	155	10
LE PETITE MIDI Micro ATX ST-3A	38	160	10
Mini ATX	40	172	12
MIDDLE ATX ST-854AFN	40	168	10
Deluxe MIDI ATX ST-863AF	45	189	10
BIG ATX ST-825AFN	63	265	10

Прочее (комплектующие)

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
SO-DIMM 8Mb 100pin for HP Lase	32	134	10
HP JetDirect 170X Print Server	165	693	10
Adobe PostScript SIMM LaserJet	395	1659	10

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ

Струйные принтеры

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
Canon BJC-250 A4 720x360 28p/m	113	475	8
Canon BJC-250 Color	118	507	5
Printer HP DeskJet 420	120	504	10
HP DeskJet 420C	124	539	11
Lexmark 1000	127	546	5
HP DJ 420 (optional Color)	130	559	5
HP DeskJet 420C	132	568	6
Printer HP DeskJet 695 C	168	706	10
EPSON STYLUS COLOR-440 color	179	770	4
HP DJ 690C Lite	182	792	11
Stylus Color 440	182	792	11
HP DJ 690 Color Light	186	800	5
HP DeskJet 690C Lite	193	830	6
Xerox InkJet DocuPrint 6J Col	195	839	5
Stylus Color 600	218	948	11
Printer HP DeskJet 710 C	220	924	10
EPSON STYLUS COLOR-640 color	237	1019	4
Epson Stylus Color 600	240	1032	6
Stylus Photo	240	1044	11
Epson Stylus 640 Color	245	1054	5
HP DeskJet 720C	272	1170	6
Epson Stylus Photo 700	287	1234	5
Stylus Color 800	289	1257	11
Stylus Photo 700	294	1279	11
Epson Stylus 740	307	1320	5
Printer HP DeskJet 895 Cxi	333	1399	10
HP DJ 890 Cxi	348	1496	5
Stylus Photo 750	353	1536	11
Canon BJC-4650, A3	382	1643	5
Printer HP DeskJet 1120C	494	2075	10
ALPS 1200x600 dpi, Сублимацион	510	2193	5
Epson Stylus Photo EX, A3	516	2219	5
HP DJ 1120C, A3	518	2227	5
Stylus Photo EX	542	2358	11
Stylus Color 1520	884	3845	11
Printer HP DeskJet 2000 C	930	3906	10
Stylus Color 3000	1889	8217	11
HP LJ 420		528	14
HP LJ 695		754	14
EPSON STYLUS Color 600		906	14
EPSON Stylus Color 600		980	2
Canon BJC-80		1116	2
HP DJ-720 C		1144	2
HP DJ-1120 C		2179	2

Лазерные принтеры

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
OKI Page 4W 1Mb 4 стр/мин	233	967	13
OKIpage 4w Plus	237	1019	5
OKI Page 4W +(рус.)	243	1021	8
OKI OkiPage-4W+ A4, 4стр/мин	246	1058	4
Xerox Laser DocuPrint 4508, 8p	373	1604	5
HP Laser Jet 6L A4,600dpi,1(9)	375	1575	8
Printer HP LaserJet 1100	377	1583	10
HP LJ 1100 (600x600 dpi, 8ppm)	388	1668	5
HP 1100 (2Mb,8 стр/мин)	390	1619	13
HP LaserJet 1100	395	1718	11
Xerox DP P8e (4Mb, 8 стр/мин)	398	1652	13
HP LaserJet-1100 A4, 8стр/мин	410	1763	4
Printer HP LaserJet 1100 A	472	1982	10
HP LaserJet 1100A	496	2158	11
HP LaserJet-1100A принтер+скан	510	2193	4
Printer HP LaserJet 2100	745	3129	10
HP LJ 6P	745	3204	5
HP LaserJet 6P	765	3290	6
HP LaserJet 2100	769	3345	11
HP LJ 6MP	995	4279	5
HP LJ 4000	1350	5805	5
HP LaserJet 4000	1357	5903	11
Printer HP LaserJet 4000 N	1630	6848	10
HP LJ 5000	1793	7710	5
HP LaserJet 5000	1855	8069	11
Printer HP LaserJet 5000 N	2465	10353	10
HP LJ 5000 N	2496	10733	5
LEXMARK OPTRA E+		1468	14
HP LJ 1100		1818	14
HP LJ 1100APrint/Copy/Scan		2094	2

Сканеры

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
Mustek (ScanExpress) 6000P LPT	77	331	5
Primax Colorado9600,A4,300*600	79	332	8
MUSTEK 600CP 300dpi, A4	80	344	4
Primax Colorado Direct, LPT	82	353	5
Primax Colorado Pro, LPT	100	430	5
MUSTEK 9636CP 600dpi, A4	115	495	4
Primax SlideModule for Profi,	115	495	5
Mustek(ScanExpress) 12000P LPT	118	507	5
HP ScanJet 4100C	193	840	11
Primax Profi 19200 SCSI	207	859	13
HP ScanJet 4100 A4, USB	212	912	5
Primax Profi, supp SlideModule	220	946	5
GT 5000 BiDi	235	1022	11
HP ScanJet 6200C	444	1931	11
HP ScanJet 6250	560	2408	5
HP ScanJet 6250C	567	2466	11
GT 9500	742	3228	11
GT 12000	2811	12228	11
GENIUS ScanMate/COLOR DELUXE		146	2
MUSTEK ScanMagic 600 CP 30bit,		317	2
Primax Colorado Pro,30bit,LPT		437	2
HP ScanJet 4100C, 30bit,USB		856	2

Источники бесперебойного питания (UPS)

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
APC Back 300	84	361	12
POWERCOMKing325 VA Back	87	365	10
PCM King 325 VA	88	374	15
APC Back 300MI	90	374	13
POWERCOMKing Pro 525 VA Back	97	407	10
PCM King 525 VA	98	417	15
PCM King Pro 425 VA	98	417	15
APC Back 500	104	447	12
400 VA APC BACK	104	437	10
APC Back 500 MI	113	469	13
PCM King office 500 VA	113	480	15
POWERCOMKing Pro 625 VA Smar	130	546	10
PCM King Pro 625 VA	133	565	15
650 VA GreenWave BACK PRO	170	714	10
1000 VA GreenWave BACK PRO	178	748	10
APC Smart-UPS 420 VA (260W) +	193	820	15
650i VA APC BACK PRO	248	1042	10
MATCH 700 VA IMV VICTRON	333	1399	10
1000i VA APC BACK PRO	384	1613	10
1400i VA APC SMART	515	2163	10
Pulsar EL4 480 VA		591	2
Green Wave Step UPS 1000Back		785	2
Pulsar ES8+ 780 VA		1422	2

ОРГТЕХНИКА

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
Copier FC-200	289	1257	11
Copier FC-220	345	1501	11
Copier NP-6112	867	3771	11
Copier NP-1215	1124	4889	11
Copier NP-6216	1268	5516	11
Sharp FO-165+ рус. Описание		775	14
Panasonic KX-FT31RS(япония)		861	14
Panasonic KX-F680RS(с автоотв)		1038	14
Sharp Z-20\21(A4,гар12 мес.)		1099	14
CANON FC-200/220опт		1119	14
Sharp2216 + пуск. компл.+ТО		5125	14

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
Тонер к лазерным принтерам, от		17	14
Карт.струйным принтерам, от		50	14
Тон.SHARP SF-2014/2114/2214		82	14
Пленка FO-16CR для SHARP FO-		131	14
Карт.к лаз.принт. в асс., от		155	14
Карт. HP LJ 5L		224	14
Карт.SHARP Z-20/23/25/27(ZT20T		258	14
Картридж Canon E-16		262	14
DrumUnit SHARP Z-20/23/25/27		324	14

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
MS Windows 98 rus, OEM	68	289	15

УСЛУГИ

Доступ в Интернет в режиме "Dial-Up"

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
Тестовое подключение (12 часов)	5	19	7
Тестовое подключение на 5 дней	10	37	9
"Шаровой Аксесс" с 2-00 до 7-00	12	45	7
Регистрация пользователя	20	75	9
Выезд спец-та по Киеву	20	75	9
"Вечерний Аксесс" с 19-00 до 8-	35	131	7
"Бизнес Аксесс" с 8-00 до 19-00	35	131	7
Unlimited "Non-stop Аксесс"	65	244	7
Вызов специалиста	20	75	7
Регистрация	20	75	7
Limited (80ч) "Полный Аксесс"	45	169	7

Доступ к сети по фиксированной абонплате

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
Ночное время (03:00-07:00)	10	37	9
Ночное время (24:00-19:00)	20	75	9
Абонплата за off-line	20	75	9
Выходные(7:00 суб.-7:00 пон.)	25	94	9
Дневное время (09:00-19:00)	40	150	9
Без ограничений Normal	60	225	9
Без ограничений Club	80	300	9
Без ограничений V.I.P.	100	375	9

Повременный доступ

НАИМЕНОВАНИЕ	У.Е.	ГРН.	Код
1 час (24:00-09:00)	1	2	9
Почасовая плата "Аксесс" на час	1	4	7
1 час (09:00-24:00)	2	6	9
Абонплата (5 часов работы)	10	37	9
Min авансовый платеж	30	112	9

Код	Название фирмы
1	BCS Computers (044-224-22-76)
2	DiaWest (044-440-44-88)
3	Edelveis (044-296-48-88)
4	MEGAБайт (044-412-74-81)
5	Spin White (044-463-59-98)
6	UER (044-293-02-21)
7	Аксесс (044-246-68-98)
8	Инкософт (044-246-43-89)
9	ИнтерЛинк (044-419-06-74)
10	К-Трейд (044-252-92-22)
11	Компания ИТО (044-228-82-86)
12	Корифей (044-451-02-42)
13	ТМК-Блок (044-224-25-94)
14	Флора-Нест (044-245-36-73)
15	Формула А (044-243-94-60)
16	Фрам-95 (044-478-09-49)

MEDALIST™ '99- фаворит в команде компьютеров !

Компьютер начального уровня

1350 грн.
IDT 200MX
RAM 16Mb
HDD 3,2Gb
SVGA 1Mb

Мультимедийный компьютер для дома

1966 грн.
Intel Celeron 300A
RAM 32Mb
HDD 3,2Gb
CD-ROM 32-x
SB

MEDALIST SuperGameStation'99

2877 грн.
Intel Celeron 333A
RAM 64Mb
HDD 3,2Gb
CD-ROM 32-x
SB
Riva TNT 16Mb,AGP
TV in/out

МОНИТОРЫ SAMSUNG

14" 410b 612 грн.
15" 510s 799 грн.
15" 510b 959 грн.

Выбери свой MEDALIST™

С каждым компьютером
бесплатно
5 часов INTERNET
програмное обеспечение ОФИС АССИСТЕНТ

Эксклюзивный дистрибьютер "НВПП "ФАВОРІТ""
Адрес: 252037, Киев, Краснозвездный просп., 10, тел./факс: 243 9460, 243 9461, 243 9462

